

Katr Elnada
قطر الندى

2026

# الكمبيوتر
## و تكنولوجيا المعلومات والاتصالات

3
الصف الثالث
الإعدادي



# المحتويات

## الفصل الأول : حل المشكلات Problem Solving



## الفصل الثانى : مقدمة لغة الفيجوال بيزيك دوت نت Introduction to Visual Basic.Net





## الفصل الثالث : ضبط خصائص أدوات التحكم Controls



## الفصل الرابع : نافذة الكود Code Window




# حل المشكلات
# Problem Solving





# حل المشكلات Problem Solving

**مقدمة**

- فى حياتنا اليومية يقابلنا الكثير من المشكلات و الحل يكون عن طريق : إتباع خطوات معينة و بترتيب معين ، حتى نصل للحل الأمثل للمشكلة .

**تعريف** المشكلة Problem

عبارة عن موقف يتطلب إيجاد حل له ، أى هدف مطلوب الوصول إليه من خلال إتباع عدة خطوات بترتيب محدد .

**تعريف** حل المشكلة Problem Solving

عبارة عن الخطوات و الأنشطة و العمليات التى ينبغى القيام بها للوصول إلى هدف أو ناتج .

◂ مثال لمشكلة و كيفية حلها :

| | |
|---|---|
| المشكلة | هى إعداد كعكة بمواصفات معينة . |
| خطوات حل هذه المشكلة | ◂ يتم تحديد مكونات عمل الكعكة مثل : ( البيض و الدقيق و اللبن ....... إلخ ) و هو ما نطلق عليه المعطيات ( المدخلات ) .<br>◂ ثم إتباع أنشطة أو إجراءات أو عمليات بخطوات معينة و منظمة للحصول على الكعكة بشكل مناسب . |

◂ و فى هذا الكتاب سوف نركز على حل المشكلة باستخدام الكمبيوتر .

## مراحل حل المشكلة Problem Solving Stages

| | | |
|---|---|---|
| المرحلة الأولى | تحديد المشكلة | Problem Definition |
| المرحلة الثانية | إعداد خطوات الحل (الخوارزمية) | Algorithm |
| المرحلة الثالثة | تصميم البرنامج على الكمبيوتر | Program Design |
| المرحلة الرابعة | اختبار صحة البرنامج و تصحيح الأخطاء | Program Testing |
| المرحلة الخامسة | توثيق البرنامج | Program Documentation |

## المرحلة الأولى: تحديد المشكلة Problem Definition

◂ تعنى تحديد :
(١) المخرجات المطلوبة .
(٢) المدخلات المتوفرة.
(٣) عمليات المعالجة الحسابية أو المنطقية .

## المرحلة الثانية: إعداد خطوات الحل (الخوارزمية) Algorithm

◂ هى أحد الأساليب المستخدمة فى حل المشكلة من خلال مجموعة من الإجراءات المرتبة ترتيبًا منطقيًا .

◂ بعد تعريف وتحليل المشكلة من مخرجات و مدخلات ( كما فى المرحلة الأولى ) ، يتم إعداد خطة الحل و التى يجب أن تكون على شكل سلسلة من الخطوات المتتالية ويطلق على هذه الخطوات لفظ الخوارزمية Algorithm

### تعريف: الخوارزمية Algorithm

هى مجموعه من الإجراءات (الخطوات) المرتبة ترتيب منطقى للوصول إلى هدف أو ناتج .

◂ الخوارزمية تنسب لعالم الرياضيات ومؤسس علم الجبر محمد بن موسى الخوارزمى .

◂ خرائط التدفق Flowcharts من أحد طرق تمثيل خطوات الحل.



### خرائط التدفق Flowcharts

| | |
|---|---|
| تعريف | تمثيل تخطيطى يعتمد على الرسم بأشكال قياسية لتوضيح ترتيب العمليات اللازمة لحل مسألة أو مشكلة محددة . |
| مميزاتها | (١) تُيسر قراءة و فهم المشكلة و توضح للمبرمج ما يجب عمله .<br>(٢) مفيدة فى شرح البرنامج للآخرين .<br>(٣) تُساعد فى توثيق أفضل للبرنامج و خاصة إذا كان البرنامج معقدًا . |

## المرحلة الثالثة: تصميم البرنامج على الكمبيوتر Program Design

◂ بعد الانتهاء من عمل خريطة التدفق Flowchart نقوم بترجمة خريطة التدفق إلى إحدى لغات البرمجة .





## المرحلة الرابعة: اختبار صحة البرنامج وتصحيح الأخطاء Program Testing

◂ نقوم بعمل ذلك من أجل :اكتشاف الأخطاء التى قد نقع فيها ( بدون قصد ) .

- عند كتابة البرنامج ، مثلًا [ قد نكتب علامة الطرح (-) بدلًا من علامة الجمع (+) ] .
- عند كتابة البرنامج لا نستطيع اكتشاف هذه الأخطاء إلا عندما نقوم بإدخال بيانات للبرنامج معروف نتائجها مسبقًا ( حتى نتمكن من مقارنة النتائج التى نحصل عليها بالنتائج الفعلية ) و بذلك يمكن أن نكتشف الأخطاء و نقوم بتصحيحها .

## المرحلة الخامسة: توثيق البرنامج Program Documentation

| | |
|---|---|
| ◂ هى مرحلة يتم فيها كتابة كل الخطوات التى اتخذت لحل المشكلة من :<br>(١) مدخلات و مخرجات .<br>(٢) خطة الحل وخريطة التدفق المستخدمة .<br>(٣) اللغة التى كتب بها البرنامج وأوامر البرنامج .<br>(٤) تاريخ آخر تعديل فى البرنامج .<br>(٥) مَن شارك فى عمل البرنامج . | |
| الهدف من التوثيق | ◂ الاحتفاظ بالبرنامج موثقًا ( مكتوب ) .<br>◂ الرجوع إلى البرنامج فى أى وقت بهدف التصحيح .<br>◂ يفيد فى حالة اشتراك أكثر من شخص فى كتابة البرنامج ، أو التعديل فيه بواسطة أشخاص آخرين . |



### ملاحظات هامة على خرائط التدفق :

(١) خرائط التدفق توضح خطوات حل المشكلة .
(٢) يتم رسم خرائط التدفق باستخدام بعض الرموز القياسية ( المتفق عليها ) ولا يمكن استخدام أى شكل هندسى عند رسم خرائط التدفق .
(٣) يمكن استخدام رموز خاصة فى ( حالات استثنائية ) فى خرائط التدفق .

**للاطلاع فقط**

يجب عند تنفيذ خطوات الحل الالتزام بترتيب الخطوات وعدم نسيان خطوة لأنه ليس من المنطقى إجراء خطوة اختبار صحة البرنامج قبل تصميمه .

## بعض الرموز الشائعة أو الأشكال القياسية المستخدمة فى رسم خرائط التدفق Flowcharts

| الرمز | الوظيفة |
|---|---|
| شكل بيضاوى | الرمز الطرفى ( Terminal )<br>يُعبر عن البداية أو النهاية . |
| متوازى أضلاع | يُعبر عن الإدخال و الإخراج ( Input / Output ) |
| مستطيل | يُعبر عن معالجة أو عملية ( Process ) |
| المعين | يُعبر عن اتخاذ القرار ( Decision ) |
| خطوط الاتجاه | تُعبر عن اتجاه خط سير ( تدفق ) العمليات ( Flow Lines ) |

## أنواع خرائط التدفق Flowcharts

**أولًا :** خرائط التدفق البسيطة ( Simple Flowcharts )

**ثانيًا :** خرائط تدفق تعتمد على التفرع ( اتخاذ قرار Decision )

**ثالثًا :** خرائط تدفق تعتمد على الحلقات التكرارية ( Loop )





## أولًا : خرائط التدفق البسيطة ( Simple Flowcharts )

**تدريب ١** ارسم خريطة تدفق لجمع عددين يتم إدخالهما و إظهار الناتج .

**أولًا : تعريف المشكلة**

| | |
|---|---|
| المخرجات | حاصل جمع عددين |
| المدخلات | العدد الأول A والعدد الثانى B |
| المعالجة ( الحل ) | C = A + B حيث أن الناتج هو C |

| ثانيًا : خطوات الحل | ثالثًا : خريطة التدفق |
|---|---|
| ١ بداية .<br>٢ ادخال العدد A والعدد B<br>٣ جمع العددين A و B بالمعادلة<br>C = A + B ويكون الناتج هو C<br>٤ طباعة الناتج C<br>٥ نهاية . | Start<br>↓<br>Enter A and B<br>↓<br>C = A + B<br>↓<br>Output C<br>↓<br>End |

**تتكون المعادلة من طرفان** مثل : C = A + B

| الطرف الأيمن | يفصل بينهم | الطرف الأيسر |
|---|---|---|
| يمكن أن يحتوى على :<br>- قيم ( مجردة أو تعبير حسابى ) .<br>- متغير أو أكثر . | علامة | يجب أن يحتوى على :<br>- متغير واحد ( ناتج المعادلة ) . |
| A + B | = | C |
| ( A ، B مدخلات المعادلة ) | | ( مُخرج المعادلة ) |



**الملاحظات التى يجب مراعاتها عند رسم خريطة التدفق كما بالتدريب السابق :**

(١) تبدأ خريطة التدفق برمز البداية (Start) وتنتهى برمز النهاية (End) .

(٢) يطلق على كلًا من A و B و C اسم متغير Variable ،

**المتغير Variable** : يعنى مخزن بالذاكرة يحتوى على قيمة تتغير أثناء سير البرنامج .

(٣) المعادلة C = A + B تعنى :

( جمع قيمة المتغير A وقيمة المتغير B ووضع الناتج فى المتغير C )

(٤) **داخل شكل متوازى الأضلاع** تم التعبير عن إدخال قيم A و B

باستخدام لفظ " Enter " ، ويمكن استخدام أى لفظ آخر يؤدى نفس المعنى مثل :

( ادخل أو Read أو Get أو Input )

(٥) **داخل شكل المستطيل** تم وضع معادلة الجمع حيث إنها تمثل عملية حسابية .

(٦) **رمز المعالجة** يمكن أن يعبر عن عملية معالجة واحدة أو أكثر.

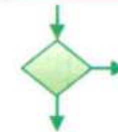
(٧) **داخل شكل متوازى الأضلاع** تم التعبير عن المخرج و هو قيمة المتغير C

باستخدام لفظ "Output" ، ويمكن استخدام أى لفظ آخر يؤدى نفس المعنى مثل :

( اطبع أو اخرج أو Print )

(٨) **لاحظ أن خطوط الاتجاه** توضح ترتيب تدفق خطوات الحل بخرائط التدفق لتحديد اتجاه سير العمليات .

◀ **فى خرائط أخرى سنجد أن رمز اتخاذ القرار**



يدخل به خط اتجاه واحد ، ويخرج منه خطين اتجاه على الأقل .

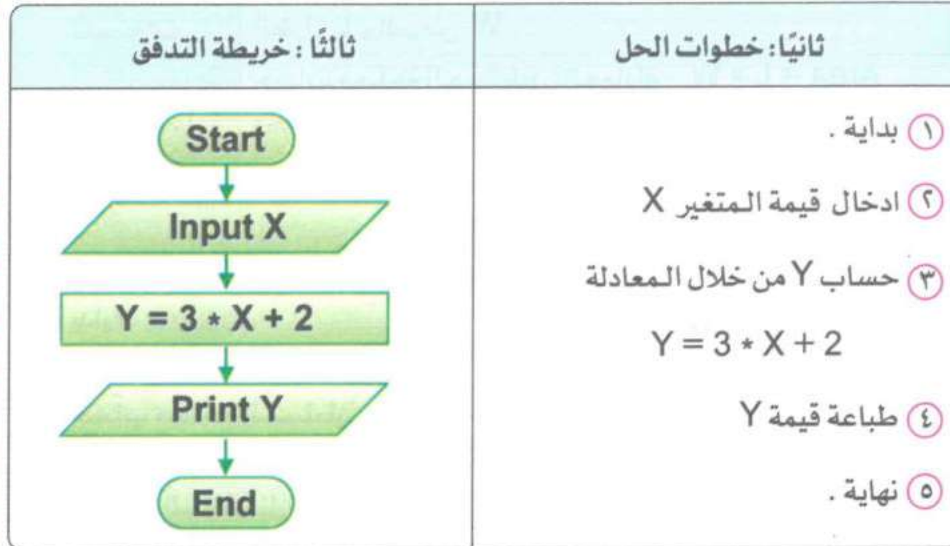
◀ مدلول كل رمز من رموز خرائط التدفق ثابت لا يمكن أن يتغير.





**تدريب (٢)** ارسم خريطة تدفق لحل معادلة من الدرجة الأولى وهى :

Y = 3 * X + 2



**أولًا : تعريف المشكلة**

| | |
|---|---|
| **المخرجات** | قيمة Y |
| **المدخلات** | X |
| **المعالجة (الحل)** | حساب قيمة Y من خلال المعادلة Y = 3 * X + 2 |

| ثانيًا: خطوات الحل | ثالثًا : خريطة التدفق |
|---|---|
| (١) بداية .<br>(٢) ادخال قيمة المتغير X<br>(٣) حساب Y من خلال المعادلة Y = 3 * X + 2<br>(٤) طباعة قيمة Y<br>(٥) نهاية . | Start → Input X → Y = 3 * X + 2 → Print Y → End |



**ملاحظة هامة على خريطة التدفق السابقة :**

◀ المعادلة : Y = 3 * X + 2

| الطرف الأيمن | | الطرف الأيسر |
|---|---|---|
| 3 * X + 2 | = | Y |
| - يُمثل القيمة المخزنة . | | - يُمثل مُخرج أو ( ناتج المعادلة ) . |

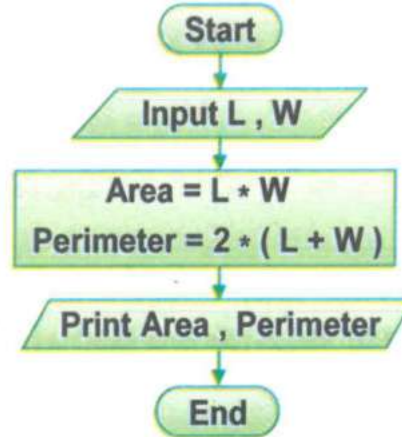
## نشاط ( ١ )

اكتب خطوات الحل وارسم خريطة التدفق لحساب مساحة و محيط مستطيل بمعلومية الطول L والعرض W ،

مع العلم أن : معادلة حساب المساحة هى : Area = L * W

و معادلة حساب المحيط هى : Perimeter = 2 * ( L + W )

| أولًا : تعريف المشكلة | |
|---|---|
| المخرجات | المساحة Area والمحيط Perimeter . |
| المدخلات | الطول L والعرض W . |
| المعالجة ( الحل ) | حساب مساحة المستطيل بالمعادلة Area = L * W<br>وحساب محيط المستطيل بالمعادلة Perimeter = 2 * ( L + W ) |

| ثانيًا: خطوات الحل | ثالثًا : خريطة التدفق |
|---|---|
| ١ بداية.<br>٢ ادخال الطول L والعرض W<br>٣ حساب مساحة المستطيل بالمعادلة<br>Area = L * W<br>و محيط المستطيل بالمعادلة<br>Perimeter = 2 * ( L + W )<br>٤ طباعة المساحة Area<br>والمحيط Perimeter<br>٥ نهاية . |  |



### لاحظ أن :

١ كلمة Area عبارة عن اسم متغير قيمته المساحة المحسوبة ،
و كلمة Perimeter عبارة عن اسم متغير قيمته المحيط المحسوب .

٢ تم استخدام هذه الأسماء لكى تدل على محتوى المتغير بشكل جيد .



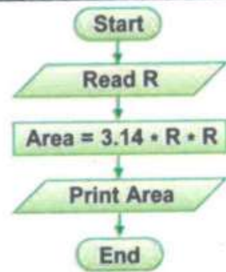


## نشاط ( ٢ )

اكتب خطوات الحل وارسم خريطة التدفق لحساب مساحة دائرة بمعلومية نصف القطر R

مع العلم أن معادلة حساب مساحة الدائرة هى Area = 3.14 * R * R

| أولًا : تعريف المشكلة | |
|---|---|
| المخرجات | مساحة الدائرة Area |
| المدخلات | نصف القطر R |
| المعالجة ( الحل ) | حساب المساحة من خلال المعادلة Area = 3.14 * R * R |

| ثانيًا: خطوات الحل | ثالثًا : خريطة التدفق |
|---|---|
| ١ بداية.<br>٢ ادخال نصف القطر R<br>٣ حساب المساحة من خلال المعادلة :<br>Area = 3.14 * R * R<br>٤ طباعة المساحة Area<br>٥ نهاية . |  |



## نشاط ( ٣ )

اكتب خطوات الحل و ارسم خريطة تدفق لحساب عدد السنوات بمعلومية عدد الشهور.

| أولًا : تعريف المشكلة | |
|---|---|
| المخرجات | عدد السنوات Years |
| المدخلات | عدد الشهور Months |
| المعالجة ( الحل ) | Years = Months / 12 |

| ثانيًا: خطوات الحل | ثالثًا : خريطة التدفق |
|---|---|
| ١ بداية.<br>٢ ادخال عدد الشهور Months<br>٣ حساب عدد السنوات من خلال المعادلة :<br>Years = Months / 12<br>٤ طباعة عدد السنوات Years<br>٥ نهاية . |  |

## أسئلة على الجزء الأول

## اختبر معلوماتك ١

مجاب عنه

**السؤال الأول: ضع علامة (✓) أمام العبارة الصحيحة ، وعلامة (✗) أمام العبارة الخاطئة :**

(١) المتغير Variable يعنى مخزن بالذاكرة يحتوى على قيمة . ( )

(٢) تعتبر خريطة التدفق من الأدوات الهامة فى توثيق البرنامج . ( )

(٣) أولى خطوات حل المشكلة هى اختبار صحة البرنامج . ( )

(٤) تمثيل خطوات حل المشكلة بخرائط التدفق يزيد من صعوبة حل المشكلة . ( )

(٥) تُستخدم خطوط الاتجاه لتوضيح ترتيب تدفق خطوات الحل فى خرائط التدفق . ( )

**السؤال الثانى : اختر الإجابة الصحيحة مما بين الأقواس:**

(١) تحديد المشكلة تعنى تحديد ..........................................

( المدخلات - المخرجات - عمليات المعالجة - كل ما سبق )

(٢) أولى مراحل حل المشكلة ..........................................

( إعداد خطوات الحل - تحديد المشكلة - تصميم البرنامج على الكمبيوتر )

(٣) تمثل C .................. فى المعادلة C = A + B ( القيمة المخزنة - متغير - ثابت )

(٤) تمثل X + 3 .......... فى المعادلة Y = X + 3 ( القيمة المخزنة - متغير - ثابت )

(٥) الشكل المعبر عن عملية المعالجة فى خرائط التدفق هو ..........................

( ▭ - ▱ - ⬭ - ◇ )

**السؤال الثالث : أكمل العبارات الآتية :**

(١) أحد أوامر الإدخال فى خرائط التدفق .................. و ..................

(٢) يجب أن يحتوى الطرف الأيسر لأى معادلة على .................. و هو ناتج المعادلة .

(٣) موقف يتطلب إيجاد حل أى هدف مطلوب الوصول إليه يطلق عليه ..................

(٤) مجموعة من الخطوات المرتبة ترتيب منطقى لحل مسألة معينة تُعرف باسم ..................

(٥) كتابة كل الخطوات التى اتخذت لحل المشكلة يتم فى مرحلة ..................

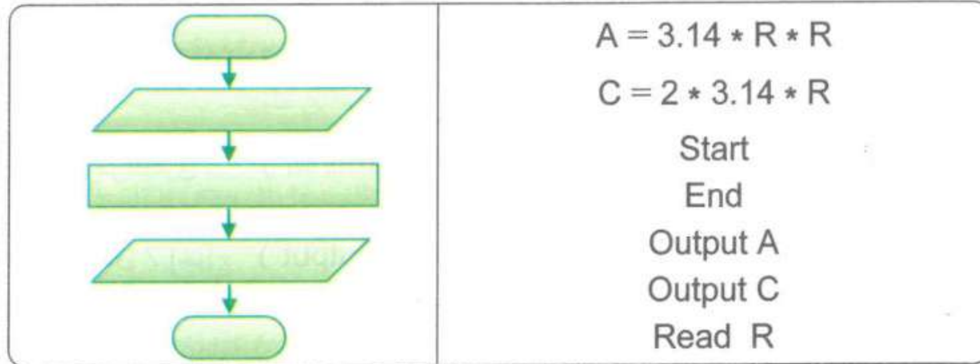
**السؤال الرابع : اذكر مميزات خرائط التدفق :**

(١) .................. (٢) .................. (٣) ..................





**السؤال الخامس : أكمل الخريطة الآتية بما يناسبها من الأوامر التالية لحساب مساحة و محيط الدائرة :**



A = 3.14 * R * R

C = 2 * 3.14 * R

Start

End

Output A

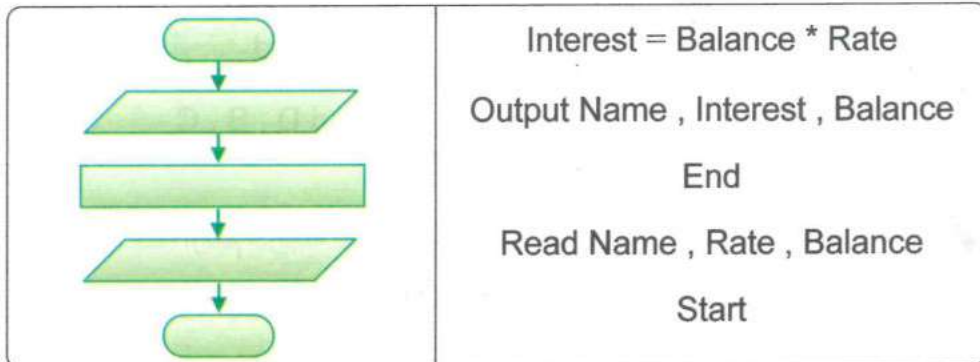
Output C

Read R

**السؤال السادس: رتب الخطوات الآتية لمراحل حل المشكلة :**

- اختبار صحة البرنامج .
- توثيق البرنامج .
- تحديد المشكلة .
- تصميم البرنامج على الكمبيوتر .
- إعداد خطوات الحل .

**السؤال السابع : أكمل خريطة التدفق لحساب قيمة الفائدة المحسوبة للرصيد بمعدل فائدة محدد :**



Interest = Balance * Rate

Output Name , Interest , Balance

End

Read Name , Rate , Balance

Start

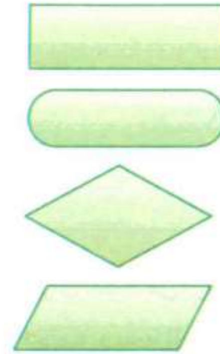
## تدريبات قطر الندى ١



مجاب عنه

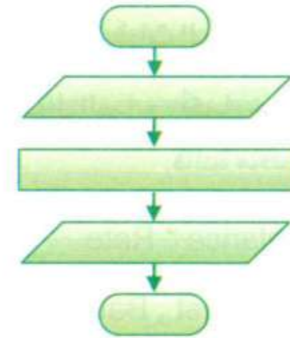
**السؤال الأول : تعرف على كل شكل من الأشكال القياسية التالية لخرائط التدفق وقم بتوصيله بالاسم المناسب له .**

| |
|---|
| (١) الرمز الطرفى ( Terminal ) |
| (٢) إدخال / إخراج ( Input / Output ) |
| (٣) معالجة / عملية ( Process ) |
| (٤) قرار / اختيار ( Decision ) |



**السؤال الثانى : أكمل الخريطة بما يناسبها من الأوامر التالية لإيجاد محيط مثلث (At) أطوال أضلاعه هى D , B , C**

| |
|---|
| Output At |
| Start |
| At = D + B + C |
| End |
| Read D , B , C |



**السؤال الثالث : ارسم خريطة تدفق لقراءة المسافة بالكيلومتر ثم تحويلها إلى ما يعادلها بالميل مع العلم أن العلاقة بينهما M = K / 1.6**





## أسئلة وردت فى المحافظات ١

مجاب عنه

**السؤال الأول : اخترالإجابة الصحيحة فيما يلى :**

(١) عند رسم خرائط التدفق نستخدم .................................................... (الجيزة)

أ) أشكال قياسية وخطوط  ب) جميع الرموز الهندسية  جـ) شكل هندسى واحد

(٢) مجموعة الإجراءات المرتبة منطقيًا لحل مشكلة معينة يطلق عليها ............. (القاهرة)

أ) المشكلة  ب) حل المشكلة  جـ) الخوارزمية

(٣) الخطوات والأنشطة والعمليات التى ينبغى القيام بها للوصول إلى هدف أو ناتج يطلق عليها ................................................................ (الإسماعيلية)

أ) تحديد المشكلة  ب) المشكلة  جـ) حل المشكلة

(٤) التأكد من خلو البرنامج من الأخطاء يسمى ................................................ (قنا)

أ) توثيق البرنامج  ب) الخوارزمية  جـ) اختبار صحة البرنامج

(٥) تحديد أو تعريف المشكلة هى .......................... مراحل حل المشكلة. (الأزهر)

أ) أول  ب) ثانى  جـ) آخر

(٦) الرمز الذى يدل على الإدخال والإخراج فى خرائط التدفق هو ................... (السويس)

أ)  ب)  جـ)

(٧) يستخدم الرمز .................. فى خرائط التدفق للمعالجة والعمليات الحسابية. (الغربية)

أ)  ب)  جـ)

(٨) يتم تحديد المخرجات المطلوبة والمدخلات المتوفرة فى مرحلة ................ (سوهاج)

أ) التوثيق  ب) اختبار صحة البرنامج  جـ) تحديد المشكلة

**السؤال الثانى : ضع علامة ( ✓ ) أو علامة ( ✗ ) أمام العبارات الآتية :**

(١) يمكن استخدام أى شكل هندسى لتمثيل خطوات الحل عند رسم خريطة التدفق. ( ) (القاهرة)

(٢) المشكلة عبارة عن الخطوات والأنشطة والعمليات التى ينبغى القيام بها للوصول لناتج معين . ( ) (المنوفية)

(٣) توثيق البرنامج يعنى التأكد من خلو البرنامج من الأخطاء . ( ) (القليوبية)

(٤) المشكلة هى موقف يتطلب إيجاد حل له . ( ) (الإسكندرية)

(٥) اختبار صحة البرنامج يعنى التأكد من خلو البرنامج من الأخطاء. ( ) (الشرقية)

(٦) تساعد خرائط التدفق على سهوله فهم المشكلة وتحليلها وتحويلها إلى برنامج . ( ) (الفيوم)

## ثانيًا : استخدام التفرع ( اتخاذ القرار Decision ) فى خرائط تدفق :

- هناك العديد من المشكلات التى تحتوى على سؤال يتطلب الإجابة بـ ( نعم أو لا ) ، أو يتطلب التفرع إلى عمليات أخرى يتم تحديدها من خلال خريطة التدفق .
- و على حسب الإجابة يتم التفرع إلى جزء محدد من خريطة التدفق .

**تدريب (١)** اكتب خطوات الحل وارسم خريطة تدفق لطباعة كلمة " ناجح " فى حالة أن تكون الدرجة المدخلة أكبر من أو تساوى 50 .

**أولًا : تعريف المشكلة**

| | |
|---|---|
| المخرجات | طباعة " ناجح " |
| المدخلات | الدرجة X |
| المعالجة ( الحل ) | إذا كانت قيمة X أكبر من أو تساوى 50 يطبع كلمة " ناجح " |

**ثانيًا: خطوات الحل**

١ بداية .

٢ إدخال درجة الطالب X

٣ إذا كان X >= 50 إذن :

٣ - ١ اطبع " ناجح "

٤ نهاية .

**ثالثًا : خريطة التدفق**

Start
Enter X
X >= 50
Yes
Print "ناجح"
No
End

**لاحظ أن :**

- فى التدريب السابق يوجد حالة شرط واحدة فقط ( X >= 50 ) وهذا يعنى أن :

(١) إذا كانت ( قيمة X أكبر من أو تساوى 50 ) هذا يعنى أن الشرط صحيحًا :
- فيتم تنفيذ الخطوة رقم ( ٣ - ١ ) لطباعة كلمة " ناجح "
- ثم ينتقل لتنفيذ الخطوة رقم ٤ لإنهاء البرنامج .

(٢) إذا كانت ( قيمة X أقل من 50 ) هذا يعنى أن الشرط خاطئ :
- فلن يتم تنفيذ الخطوة رقم (٣ - ١) و ينتقل لتنفيذ الخطوة ٤ مباشرة لإنهاء البرنامج .





**للاطلاع فقط**

- بعض المعاملات المنطقية المستخدمة فى التعبيرات الشرطية فى شكل المعين و هى :

| المعامل | = | <> | > | >= | < | <= |
|---|---|---|---|---|---|---|
| المعنى | يساوى | لا يساوى | أكبر من | أكبر من أو يساوى | أصغر من | أصغر من أو يساوى |

**تدريب (٢)** ارسم خريطة تدفق لقراءة درجة طالب بحيث إذا كانت درجة الطالب المدخلة أكبر من أو يساوى 50 يطبع "ناجح" و غير ذلك يطبع "راسب" .

**أولًا : تعريف المشكلة**

| | |
|---|---|
| المخرجات | طباعة " ناجح " أو " راسب " . |
| المدخلات | الدرجة X . |
| المعالجة ( الحل ) | إذا كانت قيمة X أكبر من أو يساوى 50 يطبع " ناجح " ، و إذا كانت أقل من 50 يطبع " راسب " . |

**ثانيًا: خطوات الحل**

١ بداية .

٢ إدخال درجة الطالب X

٣ إذا كان X >= 50 إذن :

٣ - ١ اطبع " ناجح "

٣ - ٢ غير ذلك اطبع " راسب "

٤ نهاية .

**ثالثًا : خريطة التدفق**

Start
Enter X
No
X >= 50
Yes
Print "راسب"
Print "ناجح"
End

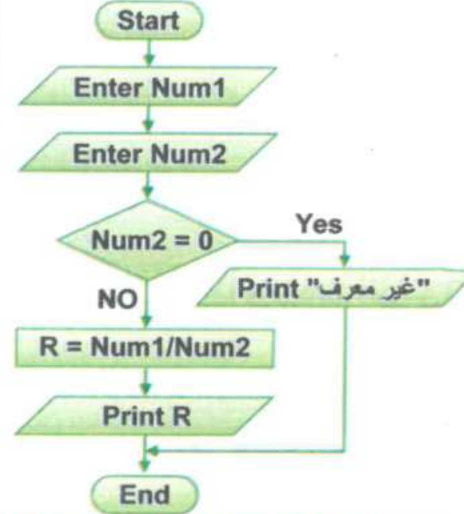
**تدريب (٣)** اكتب خطوات الحل و ارسم خريطة تدفق لطباعة ناتج قسمة عددين و إذا كان المقسوم عليه يساوى صفر يطبع " غير معرف " .

| أولًا : تعريف المشكلة | |
|---|---|
| المخرجات | طباعة ناتج قسمة عددين R أو طباعه عبارة " غير معرف " . |
| المدخلات | العدد الأول Num1 ( البسط ) ، العدد الثانى Num 2 ( المقام ) . |
| المعالجة ( الحل ) | إذا كان العدد الثانى Num 2 يساوى صفر إذن اطبع عبارة " غير معرف " و غير ذلك اطبع ناتج القسمة R . |

**ثانيًا : خطوات الحل**

(١) بداية .
(٢) إدخال العدد الأول Num1
(٣) إدخال العدد الثانى Num2
(٤) إذا كان $Num2 = 0$ إذن :
٤ - ١ اطبع " غير معرف "
٤ - ٢ اذهب للخطوة رقم (٧)
(٥) غير ذلك احسب قيمة R بالمعادلة $R = Num1 / Num2$
(٦) طباعة R
(٧) نهاية .

**ثالثًا : خريطة التدفق**




**ملاحظات على التدريب السابق :**

◀ فى التدريب السابق يوجد حالة شرط واحدة فقط وهى ( Num2=0 ) و هذا يعنى أن :

(١) إذا كانت ( قيمة Num2 تساوى 0 ) هذا يعنى أن الشرط صحيحًا :
- فيتم تنفيذ الخطوة رقم ( ٤ - ١ ) لطباعة عبارة " غير معرف " حسب قوانين الرياضيات .
- ثم ينتقل لتنفيذ الخطوة رقم (٧) لإنهاء البرنامج ولمنع تنفيذ عملية القسمة .

(٢) إذا كانت ( قيمة Num2 لا تساوى 0 ) هذا يعنى أن الشرط خاطئ :
- فيتم تنفيذ الخطوة رقم (٥) مباشرة لتنفيذ عملية القسمة و طباعة الناتج ( R )
- ثم الذهاب إلى الخطوة رقم (٧) لإنهاء البرنامج .





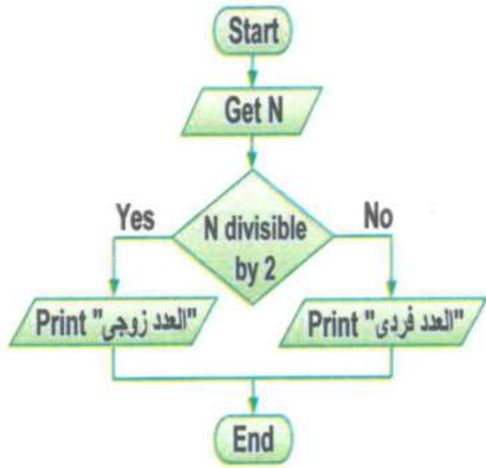
**تدريب (٤)** اكتب خطوات الحل و ارسم خريطة تدفق لإدخال عدد N ثم طباعة نوع العدد ( زوجى أو فردى ) .

| أولًا : تعريف المشكلة | |
|---|---|
| المخرجات | طباعة نوع العدد ( زوجى أو فردى ) . |
| المدخلات | العدد N |
| المعالجة ( الحل ) | إذا كان العدد N يقبل القسمة على ٢ بدون باق فإن " العدد زوجى " و غير ذلك فيعنى أن " العدد فردى " . |

**ثانيًا : خطوات الحل**

(١) بداية .
(٢) إدخال العدد N
(٣) إذا كان العدد N يقبل القسمة على 2 بدون باق إذن :
٣ - ١ اطبع " العدد زوجى " .
و غير ذلك :
٣ - ٢ اطبع " العدد فردى "
(٤) نهاية .

**ثالثًا : خريطة التدفق**



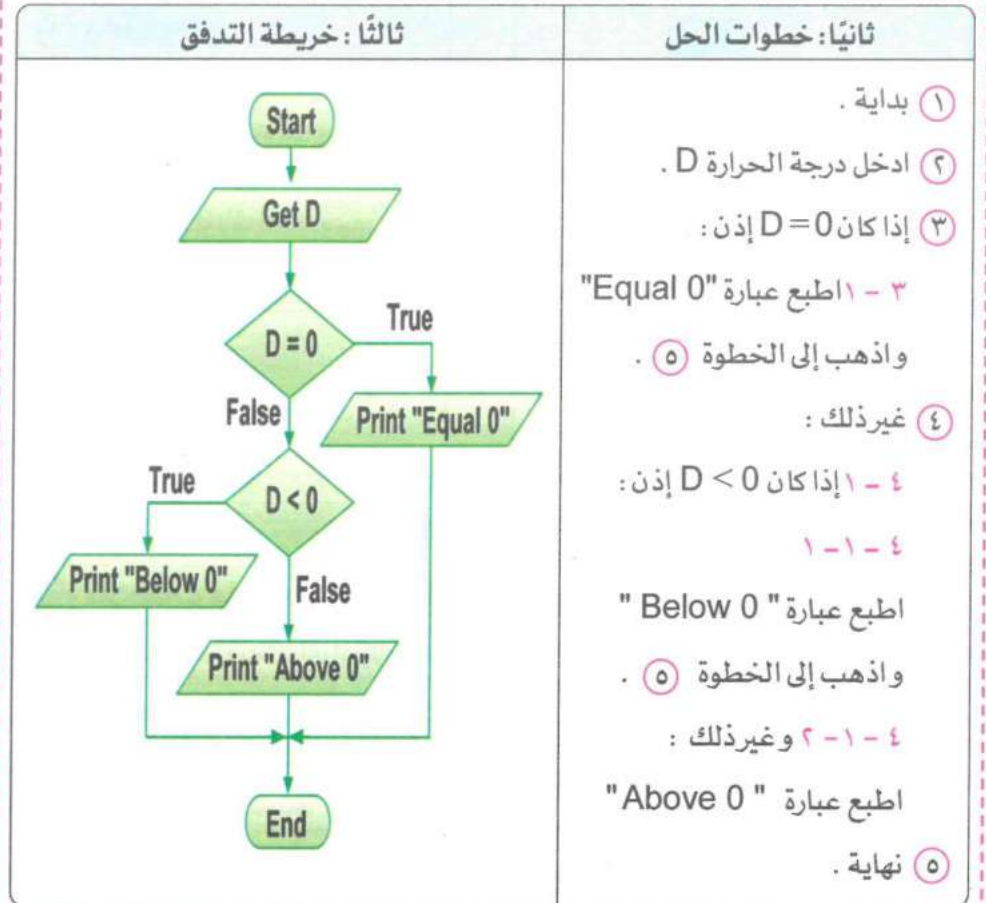

**ملاحظات هامة على خريطة التدفق السابقة :**

◀ إذا كان الشرط صحيحًا ( أى إذا كان العدد N يقبل القسمة على 2 بدون باق ) :
- يتم تنفيذ الخطوة رقم ( ٣ - ١ ) لطباعة " العدد زوجى "
ثم ينتقل إلى الخطوة رقم (٤) للإنهاء .

◀ إذا كان الشرط غير صحيحًا ( أى إذا كان العدد N لا يقبل القسمة على 2 ) :
- يتم تنفيذ الخطوة رقم ( ٣ - ٢ ) لطباعة " العدد فردى "
ثم ينتقل إلى الخطوة رقم (٤) للإنهاء .

**تدريب ٥** اكتب خطوات الحل و ارسم خريطة تدفق للحصول على درجة الحرارة ثم طباعة "أكبر من الصفر" أو "أقل من الصفر" أو "تساوى صفر".

| أولًا : تعريف المشكلة | |
|---|---|
| المخرجات | طباعة " Equal 0 " (يساوى صفر) أو " Above 0 " (أكبر من الصفر) أو " Below 0 " (أقل من الصفر) |
| المدخلات | درجة الحرارة D |
| المعالجة ( الحل ) | مقارنة درجة الحرارة المدخلة بالصفر. |




**ثانيًا: خطوات الحل**

١ بداية.

٢ ادخل درجة الحرارة D.

٣ إذا كان $D = 0$ إذن :

٣ - ١ اطبع عبارة "Equal 0" واذهب إلى الخطوة ٥.

٤ غير ذلك :

٤ - ١ إذا كان $D < 0$ إذن :

٤ - ١ - ١ اطبع عبارة " Below 0 " واذهب إلى الخطوة ٥.

٤ - ١ - ٢ وغير ذلك : اطبع عبارة " Above 0 "

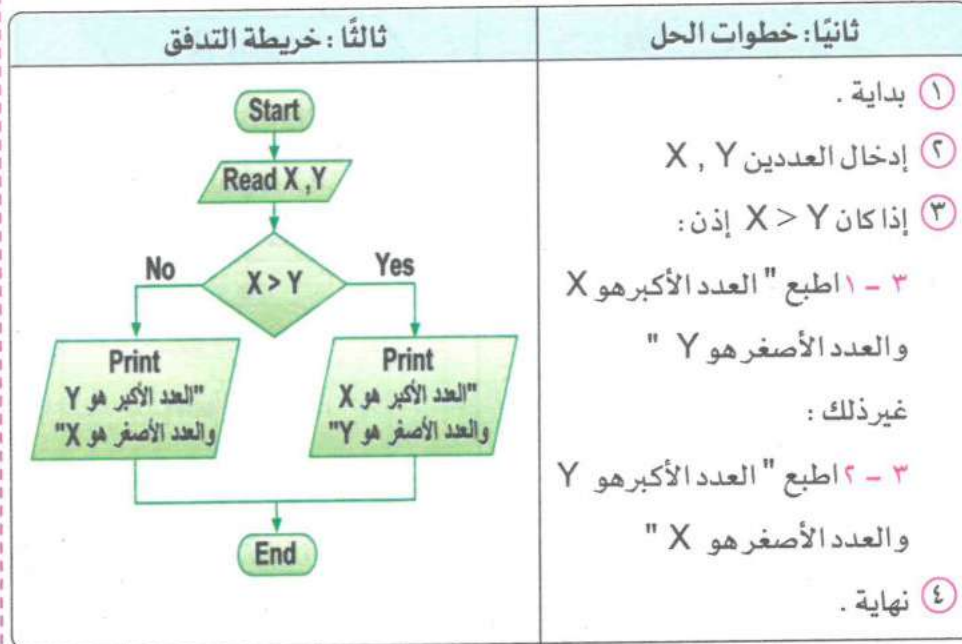
٥ نهاية.





**نشاط ١** ارسم خريطة تدفق لإدخال عددين مختلفين ثم طباعة " العدد الأكبر هو ؟ والعدد الأصغر هو ؟ ".

| أولًا : تعريف المشكلة | |
|---|---|
| المخرجات | طباعة عبارتين وهما " العدد الأكبر هو ؟ والعدد الأصغر هو ؟ " |
| المدخلات | العدد الأول Y والعدد الثانى X ( حيث Y لا تساوى X ). |
| المعالجة ( الحل ) | يتم مقارنة العددين X و Y ثم طباعة " العدد الأكبر هو ؟ والعدد الأصغر هو ؟ ". |




**ثانيًا: خطوات الحل**

١ بداية.

٢ إدخال العددين X , Y

٣ إذا كان $X > Y$ إذن :

٣ - ١ اطبع " العدد الأكبر هو X والعدد الأصغر هو Y "

غير ذلك :

٣ - ٢ اطبع " العدد الأكبر هو Y والعدد الأصغر هو X "

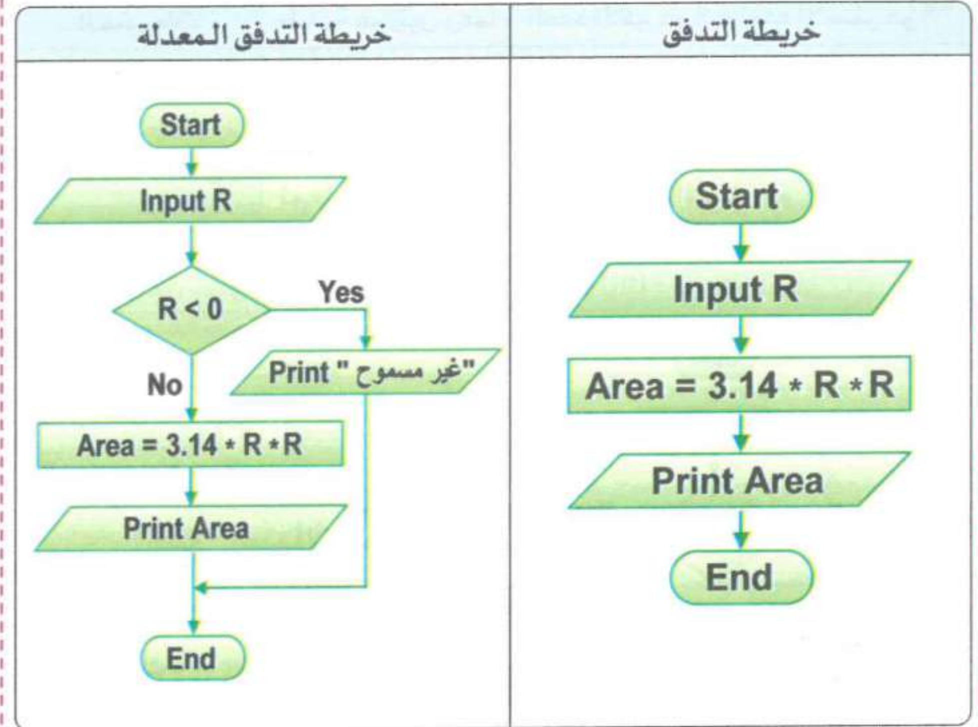
٤ نهاية.

**ملاحظات قطر الندى :**

- يدخل إلى المعين خط اتجاه ويخرج منه خطان اتجاه كما هو موضح بالشكل.
- يتم تنفيذ أحد الاحتمالات بناءً على التفرع واتخاذ القرار بشكل المعين.

**نشاط (٢)** خريطة التدفق التالية لحساب مساحة دائرة نصف قطرها R ،
أعد رسم خريطة التدفق بحيث تظهر رسالة " غير مسموح "
ثم الخروج من البرنامج عند إدخال قيمة نصف القطر R بالسالب .

| خريطة التدفق | خريطة التدفق المعدلة |
|---|---|




**لاحظ أن :**

- بعد تعديل خريطة التدفق السابقة و استخدام شكل المعين لاتخاذ القرار على نصف القطر R الذى تم إدخاله ليكون الآتى :

(١) إذا تم إدخال عدد سالب سيتم طباعة رسالة " غير مسموح " .

(٢) إذا تم إدخال عدد موجب سيتم حساب مساحة الدائرة و إخراج الناتج Area .



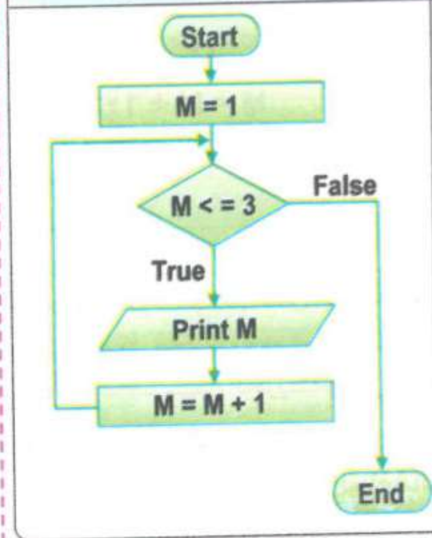


## ثالثًا : استخدام الحلقات التكرارية ( LOOP ) فى خرائط التدفق :

فى هذا النوع من الخرائط يتم تكرار جزء معين من خريطة التدفق فى حالة إذا تحقق شرط ما .

**تدريب (١)** ارسم خريطة تدفق لطباعة الأعداد من 1 : 3

| أولاً : تعريف المشكلة | |
|---|---|
| المخرجات | طباعة الأعداد من 1 : 3 |
| المدخلات | العدد M |
| المعالجة ( الحل ) | طباعة العدد M ثم زيادته بمقدار 1 ثم الطباعة حتى تصبح قيمة M أكبر من 3 |

| ثانيًا : خطوات الحل | ثالثًا : خريطة التدفق |
|---|---|
| (١) بداية .<br>(٢) M = 1<br>(٣) إذا كان 3 =< M إذن :<br>٣ - ١ اطبع قيمة M<br>٣ - ٢ زيادة قيمة M بمقدار واحد بالمعادلة M = M + 1<br>٣ - ٣ العودة للخطوة رقم (٣) لاختبار الشرط و تكرار الخطوات مرة أخرى .<br>(٤) نهاية . |  |



**لاحظ أن :**

- طالما أن قيمة ( M ) لم تتعدى القيمة 3 سيظل البرنامج يطبع قيمة ( M ) .
- وعندما تصبح M = 4 يقوم بالذهاب للخطوة (٤) النهاية .

◂ يمكن تتبع سير خطوات الحل كما بالجدول التالى :

| الخطوة | قيمة M | الناتج | |
|---|---|---|---|
| ١ بداية | لا يوجد المتغير | | |
| ٢ M = 1 | ١ | | |
| ٣ إذا كان M <= 3 (True) | ١ | | ١ |
| ٣ - ١ اطبع M | ١ | ١ | ١ |
| ٣ - ٢ M = M + 1 | ٢ | | ١ |
| ٣ - ٣ اذهب للخطوة ٣ | ٢ | | |
| ٣ إذا كان M <= 3 (True) | ٢ | | ٢ |
| ٣ - ١ اطبع M | ٢ | ٢ | ٢ |
| ٣ - ٢ M = M + 1 | ٣ | | ٢ |
| ٣ - ٣ اذهب للخطوة ٣ | ٣ | | |
| ٣ إذا كان M <= 3 (True) | ٣ | | ٣ |
| ٣ - ١ اطبع M | ٣ | ٣ | ٣ |
| ٣ - ٢ M = M + 1 | ٤ | | ٣ |
| ٣ - ٣ اذهب للخطوة ٣ | ٤ | | |
| ٣- إذا كان M <= 3 (False) | ٤ | | |
| ٤- نهاية | ٤ | | |

◂ الخريطة المقابلة هى نفس خريطة التدفق السابقة ولكن بشكل مختلف و هذا يعنى أن :
العبرة ليست بشكل الخريطة ولكن بترتيب خطوات الحل .

Start
M = 1
M < = 3
False
True
M = M + 1
Print M
End

◂ من تتبع المتغيرات و الناتج بالتدريب السابق ، أجب :
- ما عدد مرات تنفيذ محتوى الحلقة التكرارية ؟
- ما قيمة M بعد انتهاء الحلقة التكرارية ؟

**لاحظ أن :**

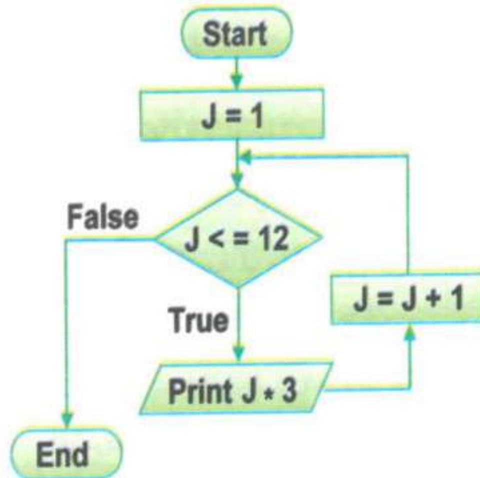
(١) عدد مرات تنفيذ محتوى الحلقة التكرارية هى ثلاث مرات .
(٢) ناتج تنفيذ خريطة التدفق هو طباعة الأعداد ( ١ - ٢ - ٣ ) .
(٣) قيمة M بعد انتهاء الحلقة التكرارية ( الخروج من حلقة التكرار ) هو ( ٤ ) .
(٤) المتغير M يسمى عداد ( Counter ) يتسبب فى تكرار الخطوات لعدد محدد من المرات .





**تدريب (٢)** ارسم خريطة تدفق مع كتابة خطوات الحل لطباعة ناتج جدول ضرب العدد 3 .

| أولًا : تعريف المشكلة | |
|---|---|
| المخرجات | طباعة جدول ضرب العدد 3 . |
| المدخلات | المتغير J وقيمته الابتدائية هى ( 1 ) . |
| المعالجة ( الحل ) | طباعة ناتج ( 3 * J ) ثم زيادة قيمة J بمقدار ( ١ ) وتكرار العملية حتى تصبح قيمة J أكبر من 12 |

| ثانيًا : خطوات الحل | ثالثًا : خريطة التدفق |
|---|---|
| ① بداية .<br>② J = 1<br>③ إذا كان J < = 12 إذن :<br>٣ - ١ طباعة قيمة J * 3<br>٣ - ٢ زيادة قيمة J بمقدار واحد من خلال المعادلة J = J + 1<br>٣ - ٣ العودة للخطوة رقم ③ للتكرار .<br>④ نهاية . |   |

**لاحظ أن :**

قيمة J بعد انتهاء تنفيذ الحلقة التكرارية هى ( ١٣ )

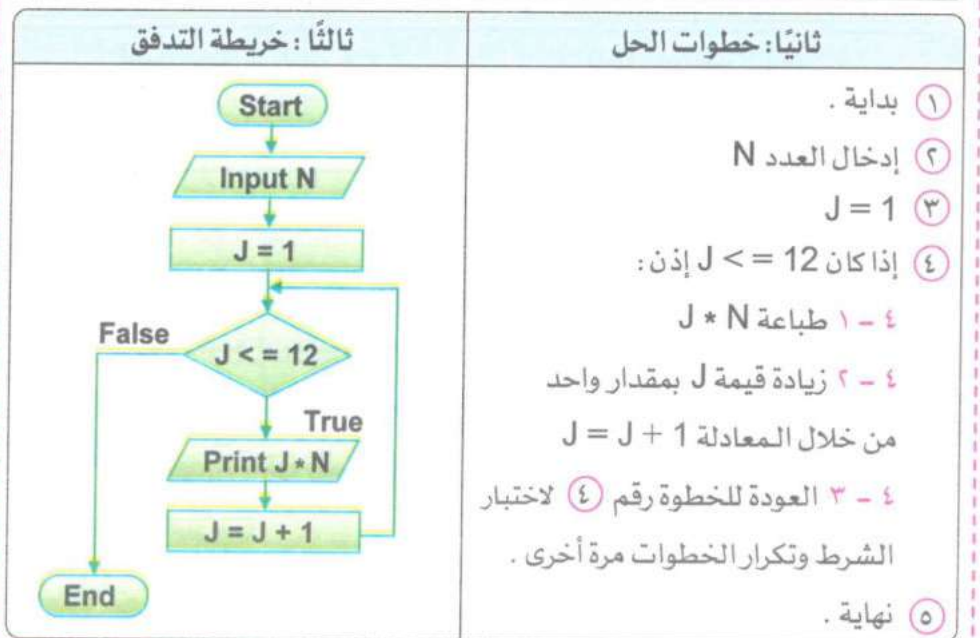
**تدريب (٣)** قارن بين خريطة التدفق السابقة مع خريطة التدفق بالتدريب السابق ، ووضح ما هى الاختلافات ؟

..............................................................................................

..............................................................................................

**نشاط ( ١ )** ارسم خريطة تدفق مع كتابة خطوات الحل لطباعة جدول الضرب لأى عدد يتم إدخاله N بدلًا من طباعة جدول ضرب العدد 3

| أولًا : تعريف المشكلة | |
|---|---|
| المخرجات | طباعة جدول الضرب لأى عدد يتم إدخاله N . |
| المدخلات | العدد ( N ) والعدد ( J ) وقيمته الابتدائية ( 1 ) . |
| المعالجة ( الحل ) | طباعة جدول الضرب لأى عدد يتم إدخاله N بـ ( J * N ) . |



**ثانيًا : خطوات الحل**

① بداية .

② إدخال العدد N

③ J = 1

④ إذا كان J < = 12 إذن :

٤ – ١ طباعة J * N

٤ – ٢ زيادة قيمة J بمقدار واحد

من خلال المعادلة J = J + 1

٤ – ٣ العودة للخطوة رقم ④ لاختبار الشرط وتكرار الخطوات مرة أخرى .

⑤ نهاية .

**ثالثًا : خريطة التدفق**



**ملاحظات هامة على خريطة التدفق السابقة :**

① المتغير J يستخدم كعداد للأعداد من ١ إلى ١٢ .

② قيمة المتغير J بعد أن يصبح الشرط غير صحيح وتنتهى الحلقة التكرارية هو ( ١٣ )

③ المتغير N عبارة عن العدد الذى سوف يتم إدخاله و حساب جدول الضرب بناءًا عليه .

◀ فعلى سبيل المثال :

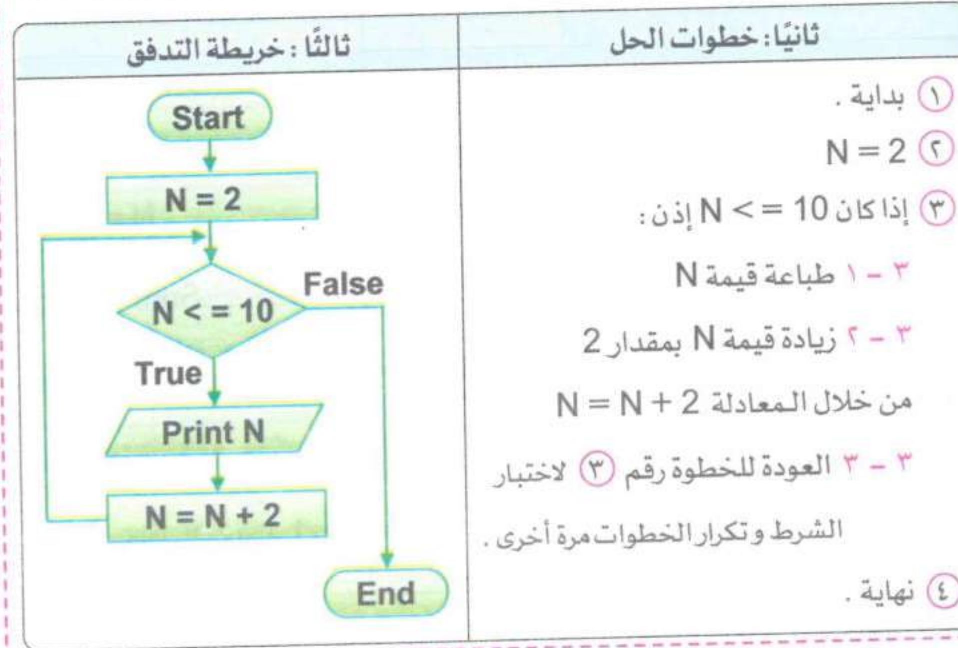
إذا كانت قيمة المتغير N = 5 سيتم حساب جدول الضرب للعدد (5) و هكذا ..........





**نشاط ( ٢ )** اكتب خطوات الحل وارسم خريطة تدفق لطباعة الأعداد الزوجية من ( 1 : 10 ) .

| أولًا : تعريف المشكلة | |
|---|---|
| المخرجات | طباعة الأعداد الزوجية من ( 1 : 10 ) . |
| المدخلات | المتغير N وقيمته الابتدائية هى ( 2 ) . |
| المعالجة ( الحل ) | طباعة العدد N ثم زيادته بمقدار 2 ثم طباعته مرة أخرى حتى تصل قيمة N إلى 10 . |



**ثانيًا : خطوات الحل**

① بداية .

② N = 2

③ إذا كان N < = 10 إذن :

٣ – ١ طباعة قيمة N

٣ – ٢ زيادة قيمة N بمقدار 2

من خلال المعادلة N = N + 2

٣ – ٣ العودة للخطوة رقم ③ لاختبار الشرط و تكرار الخطوات مرة أخرى .

④ نهاية .

**ثالثًا : خريطة التدفق**



**ملاحظات هامة على خريطة التدفق السابقة :**

① تنتهى الحلقة التكرارية عندما يصبح الشرط خطأ وتكون قيمة ( N=12 )

② عدد مرات تنفيذ الحلقة التكرارية هو ( ٥ ) مرات .

③ قيمة المتغير ( N ) بعد انتهاء تنفيذ الحلقة التكرارية هى ( 12 ) .

**تدريب ٤** ارسم خريطة تدفق لطباعة مجموع الأعداد الصحيحة من 1 : 3

**أولًا : تعريف المشكلة**

| | |
|---|---|
| **المخرجات** | طباعة مجموع الأعداد الصحيحة من 1 : 3 |
| **المدخلات** | المتغير N يمثل (العدد الصحيح)<br>و المتغير Sum يمثل ( المجموع ) |
| **المعالجة ( الحل )** | مجموع العدد N من ( 1 إلى 3 ) من خلال المعادلة :<br>Sum=Sum+N |

**ثانيًا: خطوات الحل**

١ بداية .

٢ N = 1

٣ Sum = 0

٤ معادلة الجمع Sum = Sum + N

٥ زيادة قيمة N بمقدار واحد

من خلال المعادلة N = N + 1

٦ إذا كان N > 3 إذن :

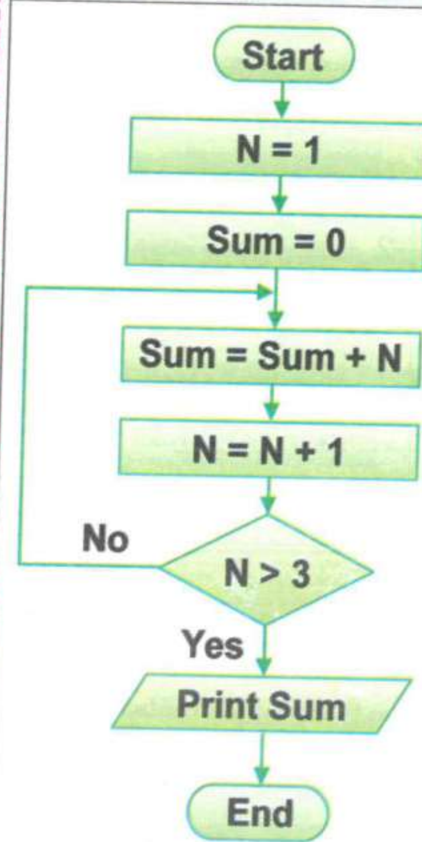
٦ – ١ اطبع قيمة Sum

غير ذلك :

٦ – ٢ اذهب إلى الخطوة رقم ٤ .

٧ نهاية .

**ثالثًا : خريطة التدفق**








◄ يمكن تتبع سير قيم المتغيرات كما بالجدول التالى :

| الخطوة | قيمة N | قيمة Sum | الناتج |
|---|---|---|---|
| ١ بداية | لا يوجد المتغير | لا يوجد المتغير | |
| ٢ N = 1 | ١ | لا يوجد المتغير | |
| ٣ Sum = 0 | ١ | ٠ | |
| ٤ Sum = Sum + N | ١ | ١ | |
| ٥ N = N + 1 | ٢ | ١ | |
| ٦ إذا كان N > 3 (False) | ٢ | ١ | |
| ٦ – ٢ اذهب إلى الخطوة رقم ٤ | ٢ | ١ | |
| ٤ Sum = Sum + N | ٢ | ٣ | |
| ٥ N = N + 1 | ٣ | ٣ | |
| ٦ إذا كان N > 3 (False) | ٣ | ٣ | |
| ٦ – ٢ اذهب إلى الخطوة رقم ٤ | ٣ | ٣ | |
| ٤ Sum = Sum + N | ٣ | ٦ | |
| ٥ N = N + 1 | ٤ | ٦ | |
| ٦ إذا كان N > 3 (True) | ٤ | ٦ | |
| ٦ – ١ اطبع Sum | ٤ | ٦ | ٦ |

**ملاحظات هامة على خريطة التدفق السابقة :**

١ يستخدم المتغير N كعداد ( Counter ) ويستخدم المتغير Sum لتخزين المجموع .

٢ عدد مرات تنفيذ محتوى الحلقة التكرارية ( ٣ ) مرات .

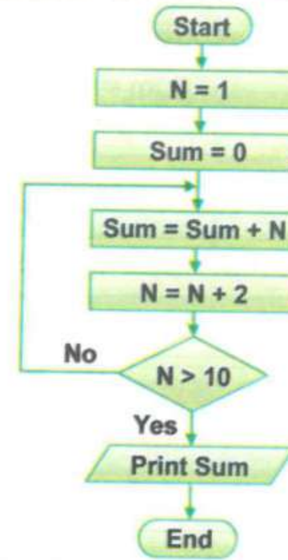
٣ قيمة N بعد نهاية تنفيذ الحلقة التكرارية هى ( ٤ ).

٤ قيمة المتغير Sum بعد نهاية تنفيذ الحلقة التكرارية تساوى ( ٦ ).

◄ **حيث أن :** المتغير Sum عبارة عن مجموع قيم المتغير N وهى ( ١+٢+٣ ).

**نشاط ٣** اكتب خطوات الحل و ارسم خريطة تدفق لطباعة مجموع الأعداد الفردية من 1 : 10 .

| أولًا : تعريف المشكلة | |
|---|---|
| المخرجات | طباعة مجموع الأعداد الفردية من 1 : 10 . |
| المدخلات | المتغير N يمثل ( العدد ) و المتغير Sum يمثل ( المجموع ) . |
| المعالجة ( الحل ) | مجموع الأعداد الفردية N من ( 1 إلى 10 )<br>من خلال المعادلة Sum = Sum + N |

| ثانيًا: خطوات الحل | ثالثًا : خريطة التدفق |
|---|---|
| ① بداية .<br>② N = 1<br>③ Sum = 0<br>④ معادلة الجمع Sum = Sum + N<br>⑤ معادلة مقدار الزيادة N = N + 2<br>⑥ إذا كان N > 10 إذن :<br>٦ - ١ اطبع Sum<br>⑦ غير ذلك :<br>٧ - ١ اذهب إلى الخطوة رقم ④<br>⑧ نهاية . |  |

**لاحظ أن :**

- خريطة التدفق السابقة هى نفس خريطة تدفق ( مجموع الأعداد الصحيحة من 1:3 ) مع الأخذ فى الاعتبار قيمة البداية و قيمة النهاية و قيمة مقدار الزيادة فى كل مرة .
- لطباعة مجموعة الأعداد الزوجية يكون بنفس الخطوات السابقة مع تعديل قيمة البداية للمتغير N لتكون 2 .

راجع ملخص الفصل الأول بملحق قطر الندى فى نهاية الكتاب صفحة ١٧٦





## أسئلة على الجزء الثانى

## اختبر معلوماتك ٢

مجاب عنه

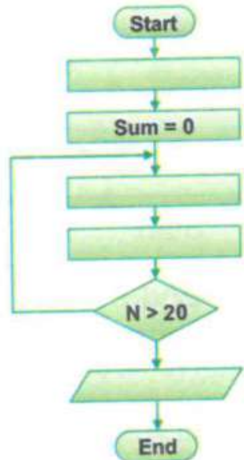
**السؤال الأول:** ارسم خريطة تدفق لخطوات الحل بالجدول التالى وما الغرض من الخطوات ؟

| خطوات الحل | خريطة التدفق |
|---|---|
| ① بداية .<br>② ادخل العدد N<br>③ J = 1<br>④ إذا كان J < = 12 إذن :<br>٤ - ١ اطبع J * N<br>٤ - ٢ J = J + 1<br>٤ - ٣ اذهب إلى الخطوة ④ للتكرار .<br>⑤ نهاية . | |

- الغرض من خطوات الحل هو ..............................

**السؤال الثانى:** أكمل خريطة التدفق التالية لحساب مجموع الأعداد الزوجية من 1 : 20 ثم وضح كيف يمكن التعديل فيها لحساب مجموع الأعداد الفردية من 1 : 20






- عدد مرات التكرار هو ..............................

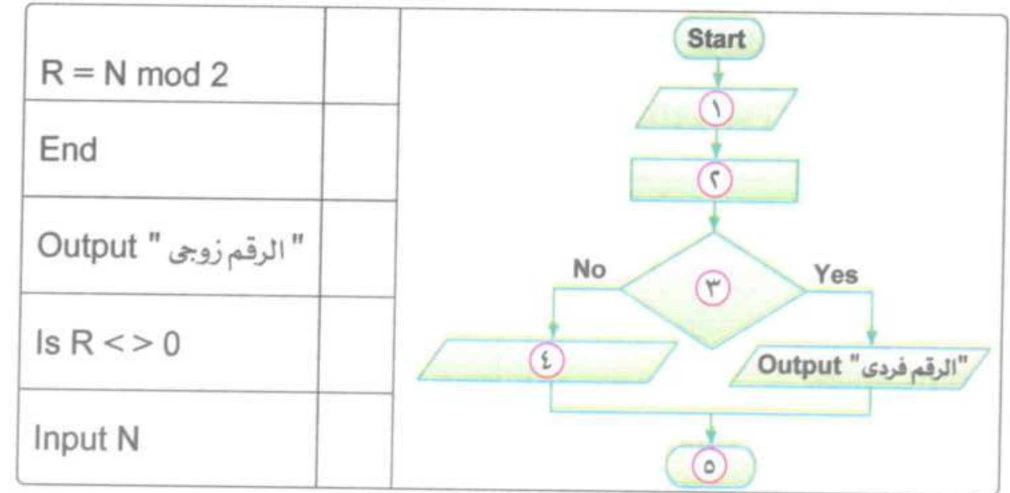
**السؤال الثالث :** ارسم خريطة تدفق مع كتابة خطوات الحل لطباعة الأعداد الزوجية من 2 : 10



## تدريبات قطر الندى ٢

مجاب عنه

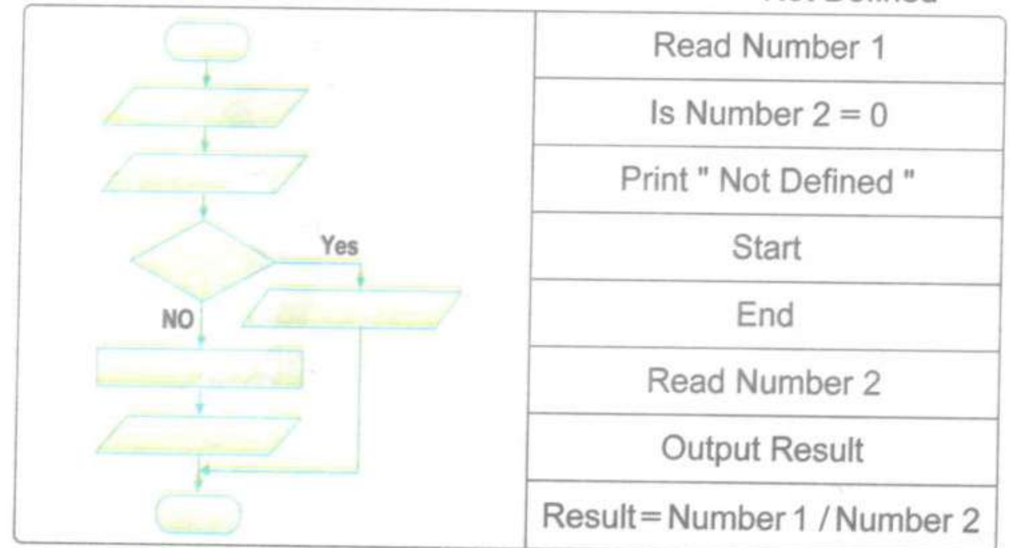
**السؤال الأول : اكتب الرقم أمام كل أمر بالجدول التالى و الذى يحدد مكانه الصحيح فى خريطة التدفق لتحديد الرقم المدخل زوجى even أو فردى odd :**




| | |
|---|---|
| R = N mod 2 | |
| End | |
| Output " الرقم زوجى " | |
| Is R <> 0 | |
| Input N | |

**السؤال الثانى : اكتب داخل كل رمز بخريطة التدفق ما يناسبه من الأوامر المقابلة :**

(١) خريطة تدفق لإيجاد حاصل قسمة رقمين و إذا كان المقسوم عليه يساوى الصفر يطبع " Not Defined "

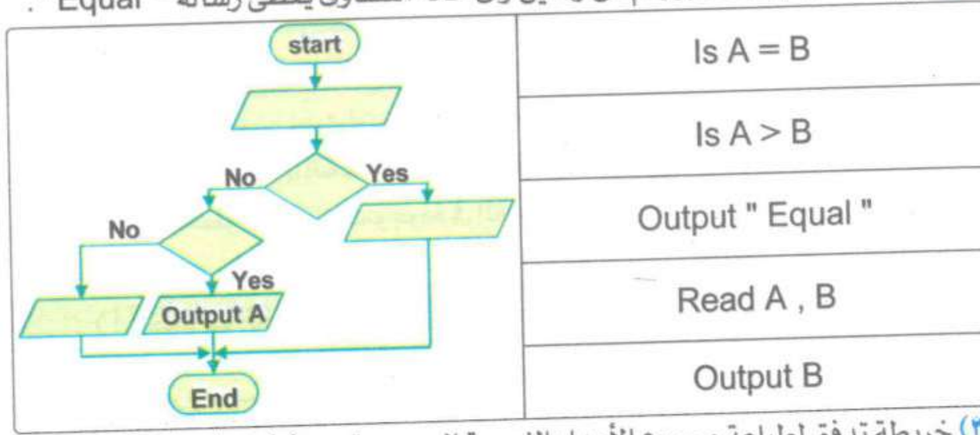



| |
|---|
| Read Number 1 |
| Is Number 2 = 0 |
| Print " Not Defined " |
| Start |
| End |
| Read Number 2 |
| Output Result |
| Result = Number 1 / Number 2 |



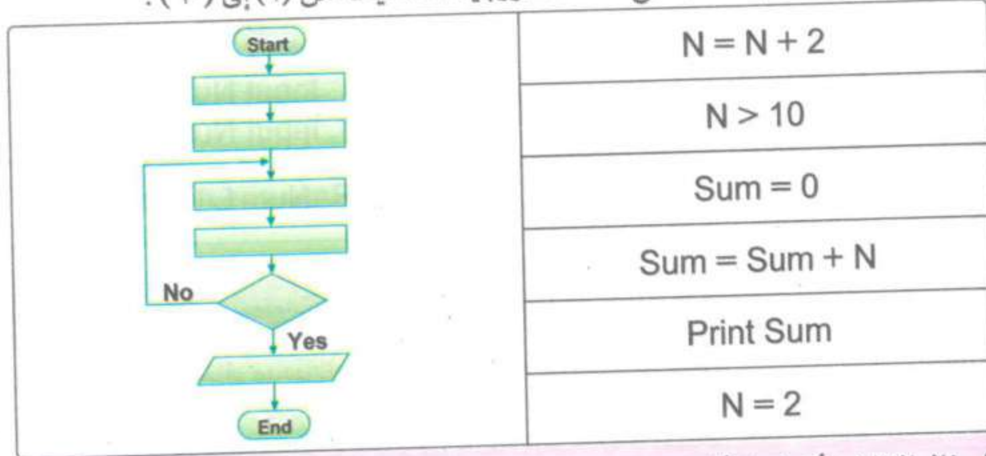


(٢) خريطة تدفق لإيجاد أكبر رقم من رقمين و فى حالة التساوى يعطى رسالة " Equal ".




| |
|---|
| Is A = B |
| Is A > B |
| Output " Equal " |
| Read A , B |
| Output B |

(٣) خريطة تدفق لطباعة مجموع الأعداد الزوجية الصحيحة من (١) إلى (١٠) .




| |
|---|
| N = N + 2 |
| N > 10 |
| Sum = 0 |
| Sum = Sum + N |
| Print Sum |
| N = 2 |

**السؤال الثالث : أكمل ما يأتى :**

(١) قيمة متغير الحلقة التكرارية بعد إنتهاء التكرار تساوى .................... فى خريطة التدفق لطباعة الأعداد الصحيحة من ( ١ إلى ٣ ) .

(٢) يطلق على متغير الحلقة التكرارية ..........................................................................

(٣) مقدار زيادة المتغير تساوى .................... فى خريطة التدفق لطباعة الأعداد الزوجية من ( ٢ إلى ١٢ ) .

**السؤال الرابع : ارسم خرائط التدفق التالية لـ :**

(١) طباعة جدول الضرب لعدد يتم إدخاله .

(٢) طباعة الأعداد التى تقبل القسمة على (٥) من ( ٥ إلى ١٠٠ ) .

## أسئلة وردت فى المحافظات ٢

مجاب عنه

**السؤال الأول : أكمل خريطة التدفق التالية :**

لطباعة ناتج قسمة عددين حيث أن ناتج القسمة هو (R) والعددين هما البسط (Num1) والمقام (Num2) وإذا كان المقسوم عليه يساوى صفر يطبع "غير معرف" ، وذلك مستعينًا بخطوات الحل الموجودة فى العمود (أ) : (الإسماعيلية)

| | (أ) خطوات الحل | (ب) خريطة التدفق |
|---|---|---|
| (١) | Print " غير معرف " | |
| (٢) | Start | |
| (٣) | Input Num1<br>Input Num2 | |
| (٤) | R=Num1/Num2 | |

False Num2=0 True
Print R
End

**السؤال الثانى : اكتب خطوات الحل على خريطة التدفق المرسومة أمامك :**

لإدخال عددين مختلفين و طباعة العدد الأكبر بينهما : (الفيوم)

(١) هل A > B

(٢) End

(٣) ادخل العددين B و A

(٤) اطبع " العدد الأكبر هو A "

(٥) اطبع " العدد الأكبر هو B "

Start
Yes No





## تدريبات قطر الندى على الفصل الأول

مجاب عنه

**السؤال الأول : ضع علامة (✓) أمام العبارة الصحيحة وعلامة (✗) أمام العبارة الخطأ :**

(١) يجب اختبار صحة البرنامج بمدخلات معروف نتائجها مسبقًا . ( )

(٢) المتغيرات هى أماكن محجوزة فى ذاكرة الكمبيوتر يمكن أن تتغير قيمتها أثناء تشغيل البرنامج . ( )

(٣) يستخدم الشكل (معين) للمعالجة فى خرائط التدفق . ( )

(٤) المعادلة C=A+B تمثل C اسم متغير . ( )

(٥) شكل (معين) يخرج منه خطين اتجاه على الأقل . ( )

(٦) توثيق البرنامج هى المرحلة التى يتم فيها كتابة اسم الشركة و اسم المبرمج . ( )

(٧) تُستخدم خطوط الاتجاه لتوضيح تدفق خطوات الحل فى خريطة التدفق . ( )

(٨) خرائط التدفق لا يمكن رسمها على الورق . ( )

(٩) العملية C=A+B تكتب داخل شكل (مستطيل) . ( )

(١٠) تحديد المشكلة أولى مراحل حل المشكلة . ( )

(١١) تساعد خرائط التدفق بعد رسمها فى تتبع خطوات الحل لاكتشاف الأخطاء. ( )

(١٢) خرائط التدفق هى تمثيل تخطيطى يعتمد على الرسم لتوضيح العمليات اللازمة لحل المسألة . ( )

(١٣) أولى خطوات حل المسألة هى إيجاد العلاقات بين المتغيرات. ( )

(١٤) خرائط التدفق توضح خطوات حل المشكلة . ( )

(١٥) يستخدم شكل (معين) للتعبير عن اتخاذ القرار بنعم أو لا فى خرائط التدفق. ( )

(١٦) يمثل هذا الشكل (متوازى أضلاع) Input / Output . ( )

(١٧) يمكنك استخدام أى شكل هندسى أو أى رمز عند رسم خريطة التدفق . ( )

(١٨) خرائط التدفق مفيدة فى شرح البرنامج للآخرين . ( )

(١٩) يمكن عمل خط اتجاه للرجوع إلى خطوة سابقة فى خريطة التدفق . ( )

(٢٠) المعادلة M = M + N تعنى إضافة قيمة N للقيمة M وتخزين الناتج فى N . ( )

(٢١) المعادلة J = J + N مقدار الزيادة للمتغير العداد هى قيمة المتغير N . ( )

(٢٢) توثيق البرنامج يفيد فى حالة اشتراك أكثر من شخص فى كتابة البرنامج أو عند التعديل فى البرنامج بواسطة أشخاص آخرين . ( )

**السؤال الثانى : صحح ما تحته خط :**

(١) الخطوة الرابعة فى خطوات حل المشكلة هى خطوة توثيق البرنامج .

(٢) المشكلة هى الوصول إلى هدف محدد من خلال معطيات و خطوات محددة .

(٣) المعادلة C = A + B تدل على عملية اتخاذ القرار .

(٤) البرنامج مهم فى توثيق البرامج المعقدة .

(٥) طريقة عرض خطوات حل مشكلة بأشكال هندسية متفق عليها تسمى Problem .

**السؤال الثالث : اختر الإجابة الصحيحة :**

(١) تمثيل تخطيطى يعتمد على الرسم ...... ( المشكلة - حل المشكلة - خريطة التدفق )

(٢) أماكن محجوزة فى ذاكرة الكمبيوتر تتغير قيمتها ............

( المتغيرات - الثوابت - جملة التخصيص )

(٣) يستخدم الشكل ..... ليدل على اتجاه الخريطة . ( ← - ▭ - ⬭ )

(٤) الكلمة Get تؤدى معنى ........... ( Output - Print - Input )

(٥) يستخدم الشكل .............. للإدخال والإخراج . ( ▱ - ⬭ - ▭ )

(٦) تعرف ............... بأنها مجموعة من الخطوات ذات ترتيب منطقى لحل مسألة ما .

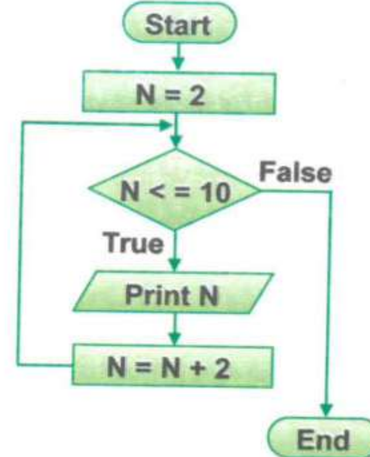
( Property - Algorithm - Methods )

(٧) يستخدم الشكل ...................... للمعالجة فى خرائط التدفق .

( ◇ - ▭ - ⬭ )

**السؤال الرابع : أمامك خريطة تدفق ، أجب عما يأتى :**

(أ) ما ناتج تنفيذ الخريطة المقابلة ؟




(ب) ارسم الرمز الذى يدل على عملية المعالجة .

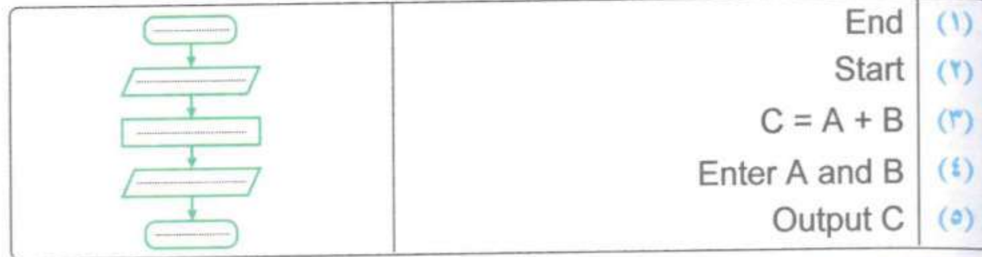




## أسئلة وردت فى المحافظات على الفصل الأول

مجاب عنه

**السؤال الأول : أعد رسم خريطة التدفق باستخدام الأوامر بالجدول :** (بنى سويف)

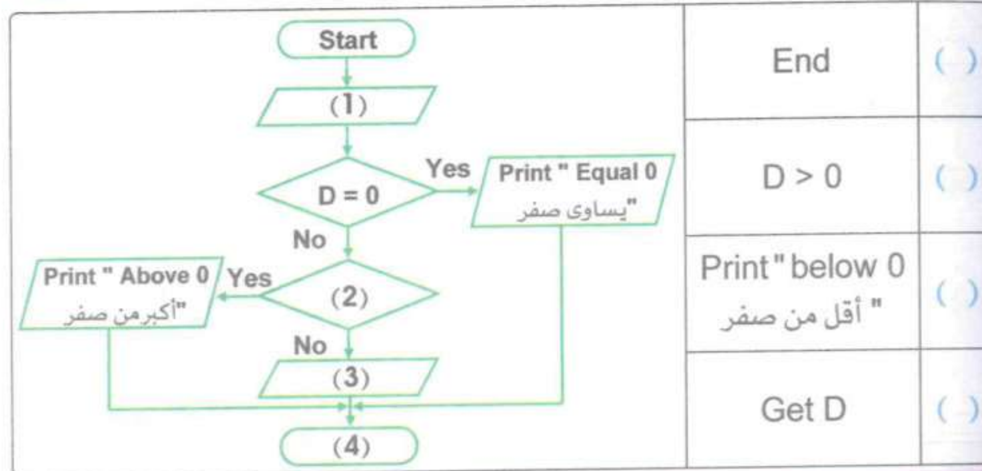


| | |
|---|---|
| (١) | End |
| (٢) | Start |
| (٣) | C = A + B |
| (٤) | Enter A and B |
| (٥) | Output C |

**السؤال الثانى : اكتب الرقم أمام كل أمر بالجدول التالى فى خريطة التدفق :**

وذلك للحصول على درجة الحرارة ثم طباعة

( أكبر من الصفر أو أقل من الصفر أو تساوى الصفر ) . (دمياط)




| | |
|---|---|
| ( ) | End |
| ( ) | D > 0 |
| ( ) | Print " below 0 أقل من صفر " |
| ( ) | Get D |

**السؤال الثالث : أكمل خريطة التدفق التالية لطباعة الأعداد من ١ إلى ٣** (القاهرة)




المخرجات : طباعة الأعداد من ١ إلى ٣

المدخلات : العدد M

المعالجة : طباعة العدد M ثم زيادته بمقدار واحد

ثم الطباعة حتى تصبح M أكبر من ٣

**السؤال الرابع : فى الجدول التالى اكتب أمام الرقم المناسب له من خريطة التدفق :**

وذلك لحساب مساحة ومحيط مستطيل بمعلومية الطول L والعرض W ، مع العلم أن :

- معادلة حساب المساحة هى Area = L * W
- معادلة حساب المحيط هى Perimeter = 2*(L+W)

(الغربية)

| خريطة التدفق | | |
|---|---|---|
| Start → 1 → 2 → 3 → 4 | Area = L * W<br>Perimeter = 2 * (L+W) | (  ) |
| | Print Area , Perimeter | (  ) |
| | End | (  ) |
| | Input L , W | (  ) |

**السؤال الخامس : استخدم خريطة التدفق التالية :**

لحساب مساحة دائرة نصف قطرها R ، ثم أعد رسم خريطة التدفق بحيث تظهر رسالة " غير مسموح "ثم الخروج من البرنامج عند إدخال قيمة R بالسالب : (البحيرة)

| خريطة التدفق | خريطة التدفق المعدلة |
|---|---|
| Start → Input R → A = 3.14 * R * R → Print A → End | |

**السؤال السادس: أكمل باستخدام خريطة التدفق التالية :** (المنوفية)

(١) المخرجات طباعة ............ ، أو طباعة ............

(٢) المدخلات هى ............ ، و ............

(٣) إذا كان X = 0 فإن الناتج ............

(٤) إذا كان X = 2 و Y = 6 فإن الناتج ............

(٥) يمكن استبدال لفظ الإخراج Print بلفظ ......

Start → Enter X , Y → X = 0 ؟ (True → Print "Math Error" → End) ، (False → D = Y / X → Print D → End)





## تدريبات الكتاب المدرسى على الفصل الأول

مجاب عنه

**السؤال الأول : ضع علامة ( ✓ ) أمام العبارة الصحيحة وعلامة ( ✗ ) أمام العبارة الخطأ :**

(١) خرائط التدفق تستخدم أشكالاً قياسية و خطوط لتمثيل خطوات حل مشكلة ما . (  )

(٢) يمكن استخدام أى شكل هندسى لتمثيل خطوات الحل عند رسم خريطة التدفق . (  )

(٣) يستخدم الرمز ⬭ للتعبير عن البداية و النهاية فى خريطة التدفق . (  )

(٤) يستخدم رمز المستطيل ▭ ليعبر عن عملية إدخال بيانات . (  )

(٥) يستخدم الشكل ◇ لتمثيل عملية اتخاذ القرار فى خرائط التدفق . (  )

(٦) المشكلة تعنى هدف أو ناتج مطلوب الوصول إليه . (  )

(٧) إعداد كوب من الشاى يعتبر مثالاً لمشكلة . (  )

(٨) حل المشكلة عبارة عن الخطوات و الأنشطة و العمليات التى ينبغى القيام بها للوصول إلى هدف أو ناتج . (  )

(٩) توثيق البرنامج عبارة عن مجموعة من الإجراءات المرتبة ترتيبًا منطقيًا لحل مشكلة معينة . (  )

(١٠) اختبار صحة البرنامج عبارة عن كتابة كل الخطوات التى اتخذت لحل مشكلة ما . (  )

(١١) توثيق البرنامج يعنى التأكد من خلو البرنامج من الأخطاء . (  )

(١٢) الخوارزمية Algorithm عبارة عن مجموعة من الإجراءات المرتبة ترتيبًا منطقيًا لحل مشكلة معينة . (  )

(١٣) توثيق البرنامج عبارة عن كتابة كل الخطوات التى اتخذت لحل مشكلة ما . (  )

(١٤) اختبار صحة البرنامج يعنى التأكد من خلو البرنامج من الأخطاء . (  )

(١٥) خرائط التدفق هى تمثيل تخطيطى يعتمد على رسم بعض الأشكال القياسية لتوضيح ترتيب عمليات حل المشكلة . (  )

(١٦) تساعد خرائط التدفق على سهولة فهم المشكلة و تحليلها و تحويلها إلى برنامج . (  )

**السؤال الثانى : اختر الإجابة الصحيحة لإكمال كل عبارة مما يلى :**

(١) الخطوات و الأنشطة و العمليات التى ينبغى القيام بها للوصول إلى هدف أو ناتج يطلق عليها .................................. ( تحديد المشكلة - المشكلة - حل المشكلة)

(٢) نستخدم .................................................................. عند رسم خرائط التدفق.

( أشكال قياسية و خطوط - جميع الرموز الهندسية - شكل هندسى واحد )

(٣) مجموعة الإجراءات المرتبة ترتيبًا منطقيًا لحل مشكلة معينة يطلق عليها ....................

( المشكلة - الخوارزمية - اختبار صحة البرنامج )

(٤) التأكد من خلو البرنامج من الأخطاء يطلق عليها ..................................................

( اختبار صحة البرنامج - توثيق البرنامج - الخوارزمية )

(٥) كتابة كل الخطوات التى اتخذت لحل مشكلة ما يطلق عليها ..................................................

( توثيق البرنامج - اختبار صحة البرنامج - خرائط التدفق )

(٦) يتضمن أسلوب حل المشكلات العديد من المصطلحات ، و المصطلح المُعبر عن " إعداد كوب من العصير " هو .............. ( خريطة تدفق - خوارزمية - مشكلة)

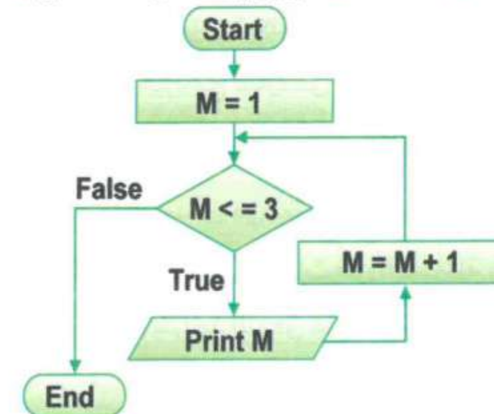
(٧) يتضمن أسلوب حل المشكلات العديد من المصطلحات ، و المصطلح المُعبر عن " مسألة رياضية " هو ...... ( خوارزمية - مشكلة - تصميم برنامج على الكمبيوتر )

(٨) تمثيل تخطيطى يعتمد على رسم بعض الأشكال القياسية لتوضيح عمليات حل مشكلة نطلق عليه .............................. ( مشكلة - خوارزمية - خرائط التدفق )

(٩) خريطة التدفق المقابلة :

أ- عدد مرات التكرار ( طباعة قيمة M ) هو : ( ٢ - ٣ - ٤ )

ب- قيمة M بعد انتهاء تنفيذ الحلقة التكرارية تساوى : ( ٢ - ٣ - ٤ )








# الفصل الثانى

## مقدمة لغة الفيجوال بيزيك دوت نت

## Introduction to Visual Basic.Net

# مقدمة لغة الفيجوال بيزيك دوت نت
# Introduction to Visual Basic.Net

## مقدمة

- بعد أن درسنا فى الفصل السابق كيفية حل مشكلة عن طريق مجموعة من الخطوات المرتبة ترتيبًا منطقيًا
- سوف نبدأ فى هذا الفصل التعامل مع لغة الفيجوال بيزك دوت نت Visual Basic.Net والتى تمكنك من تحويل خطوات الحل إلى أوامر برمجة يمكن تنفيذها .

## لغة الفيجوال بيزيك دوت نت Visual Basic.Net

| | |
|---|---|
| تعريف | هى إحدى لغات البرمجة عالية المستوى High Level Language ومصممة لتكون سهلة التعلم ، وأوامرها وتعليماتها مستمدة من مفردات اللغة الإنجليزية . |
| الاستخدام | إنشاء التطبيقات ذات الواجهة الرسومية ( GUI ) Graphical User Interface<br>مثل :<br>١ تطبيقات مكتبية Windows Applications<br>٢ تطبيقات ويب Web Applications |

### للاطلاع فقط

**تعريف** لغة البرمجة Programming Language

هى مجموعة من الأوامر والتعليمات تكتب وفقًا لقواعد معينة حسب كل لغة برمجة ويتم ترجمتها إلى لغة الآلة لتنفيذها .

- الكمبيوتر لا يفهم اللغة الإنجليزية ولكن يفهم لغة الآلة والتى تتكون من ( ٠ ، ١ )
- كل لغة من لغات البرمجة تحتوى على مترجم Compiler يقوم بترجمة أوامرها إلى لغة الآلة لتنفيذها .





## ١ البرمجة وذاكرة الكمبيوتر

- الأوامر والتعليمات التى تكتب بلغة Visual Basic.Net يمكن من خلالها :
إنشاء الكائنات Objects بذاكرة الكمبيوتر RAM
- ولكل كائن :

| | |
|---|---|
| ١ خصائص Properties | تصف الكائن وتحدده مثل ( الحجم - اللون - شكل الخط ) للنص الذى يكتب على واجهة البرنامج . |
| ٢ أحداث Events | كل ما يقع على الكائن مثل حدث النقر Click على زر الأمر . |
| ٣ إجراءات Procedures | يحتوى كل كائن على أوامر وتعليمات ، تنفذ تلك الأوامر والتعليمات عندما يستدعى هذا الإجراء . |

**تعريف** الإجراء Procedure

هو مجموعة من الأوامر والتعليمات تحت اسم ما ، وعند استدعاءه تنفذ تلك الأوامر والتعليمات .

- تُعد لغة Visual Basic.Net كائنية التوجه و موجهة بالحدث :

| | |
|---|---|
| ١ كائنية التوجه Object Oriented | لأن برامجها تعمل من خلال كائنات فى ذاكرة الكمبيوتر . |
| ٢ موجهة بالحدث Event Driven | لأن الأوامر والتعليمات تنفذ عند وقوع حدث معين . |

## ٢ لغة Visual Basic.Net و إطار العمل .NET Framework

- يوفر إطار العمل .NET Framework الآتى :

| | |
|---|---|
| ١ المكتبات | التى يتم منها إنشاء الكائنات . |
| ٢ بيئة تشغيل | تسمى Runtime بذاكرة الكمبيوتر ، وتعمل بها التطبيقات المنتجة بلغة Visual Basic.Net |
| ٣ المترجمات Compilers | التى تترجم الأوامر والتعليمات المكتوبة بلغة البرمجة للغة الآلة التى يتعامل معها الكمبيوتر . |

## ٣ لغة Visual Basic.Net وشاشة IDE

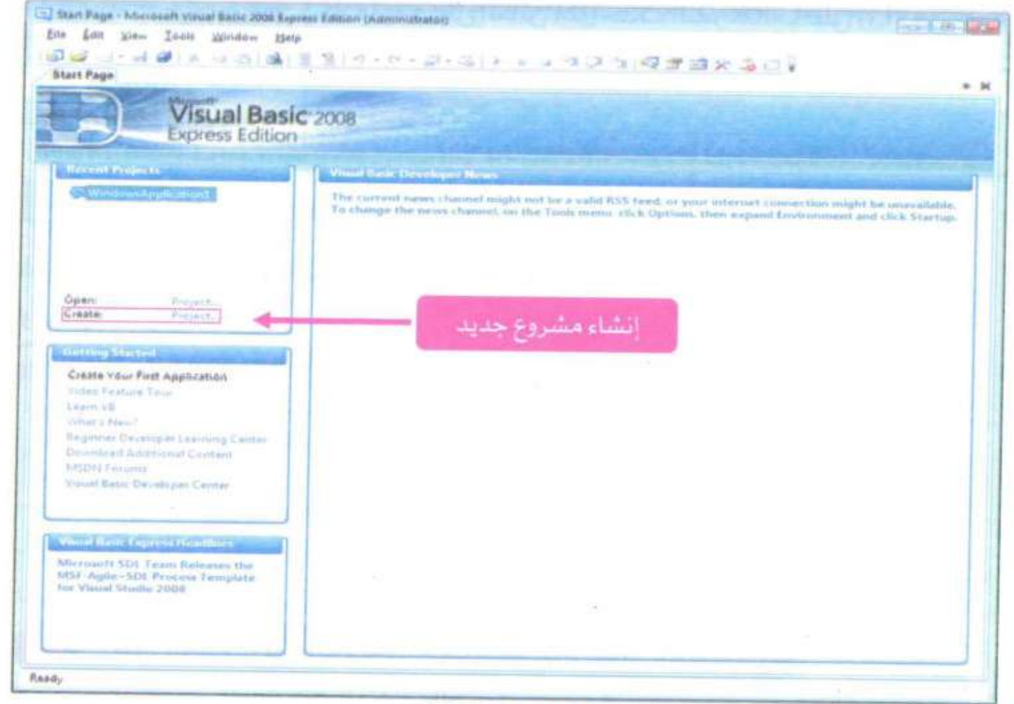
- يحتاج مبرمج لغة Visual Basic.Net إلى بيئة تطوير متكاملة يطلق عليها IDE

**IDE** هى اختصار : Integrated Development Environment

- توفر بيئة التطوير المتكاملة ( IDE ) للمبرمج أدوات وميزات ، تمكنه من :

إنشاء تطبيقات ( ويندوز - موبايل - ويب ...... إلخ ) .

- Visual Studio مثالًا لبيئة التطوير المتكاملة ( IDE ) .




شاشة ( IDE )

**للاطلاع فقط**

### خطوات فتح VB.Net

١ من قائمة Start ٢ All Programs ٣ Microsoft Visual Basic

٤ تظهر شاشة البداية ( Start Page ) السابقة ومن خلالها يتم إنشاء مشروع جديد .



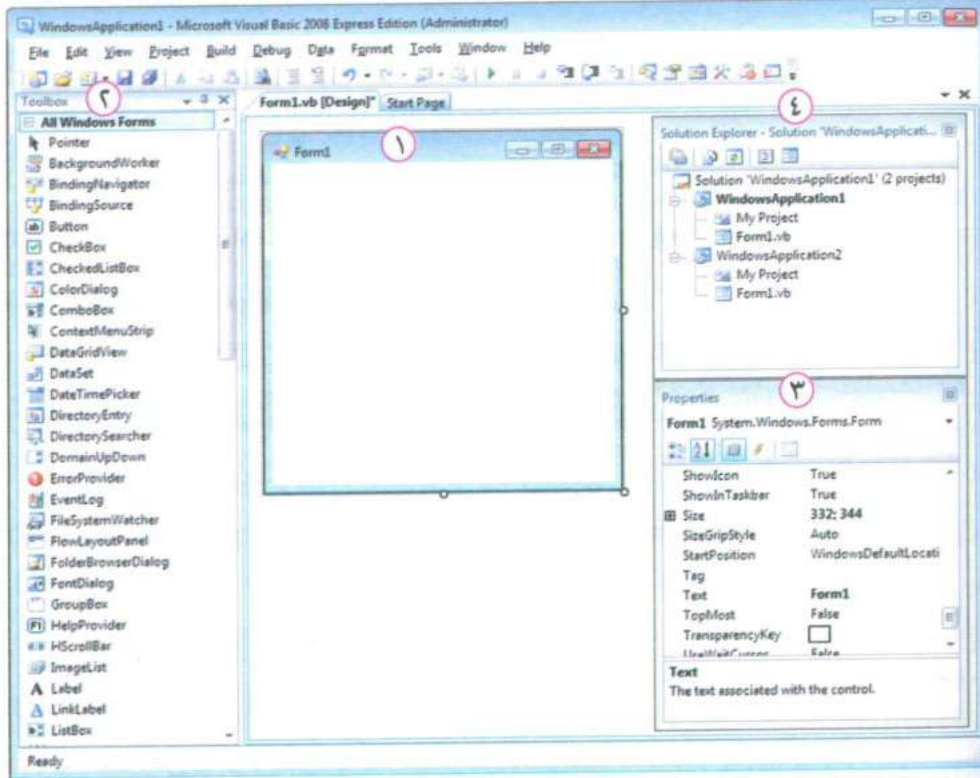


### طريقة إنشاء مشروع جديد داخل Visual Basic.Net :

- من الشاشة الافتتاحية ( Start Page ) لـ VB.Net نضغط على Create Project كما بالنافذة السابقة .

## مكونات بيئة التطوير المتكاملة IDE

- عند إنشاء مشروع جديد تظهر نافذة ( IDE ) نوضح مكوناتها كما بالشكل التالى :




نافذة ( IDE ) الخاصة بمشروع جديد

١ نافذة النموذج Form

٢ صندوق الأدوات Toolbox

٣ نافذة الخصائص Properties Window

٤ مستعرض الحل Solution Explorer

## أسئلة على الجزء الأول

## اختبر معلوماتك ١

مجاب عنه

**السؤال الأول : اذكر المصطلح العلمى الدال على العبارات التالية :**

(١) تصف الكائنات وتحدده .

(٢) النقر Click على زر الأمر.

(٣) مصطلح يشير إلى بيئة التطوير المتكاملة .

(٤) يقوم بترجمة الأوامر والتعليمات إلى لغة الآلة التى يفهمها الكمبيوتر.

(٥) تعمل فيها التطبيقات المنتجة بلغة Visual Basic.net .

**السؤال الثانى : ضع علامة ( ✓ ) أو علامة ( ✗ ) أمام كل عبارة من العبارات الآتية :**

(١) الخصائص هى عبارة عن الفعل الذى يقع على الكائن . ( )

(٢) المترجم يقوم بتحويل البرنامج إلى لغة الآلة التى يفهمها الكمبيوتر. ( )

(٣) الحدث Event عبارة الفعل الذى يقع على الكائن مثل النقر Click على زر الأمر. ( )

(٤) يستطيع المبرمج من خلال بيئة التطوير IDE كتابة واختبار مشروعات الفيجوال بيزيك . ( )

(٥) تحدد الخصائص Properties شكل وسمة الكائن . ( )

**السؤال الثالث : أكمل العبارات الآتية**

(١) له خصائص وإجراءات وأحداث ........................

(٢) لغة ................ هى إحدى لغات البرمجة عالية المستوى High Level Language .

(٣) بيئة IDE تُمكن المطور من إنشاء تطبيقات ................ ، ................ ، ................

(٤) يوفر ................................ بيئة تشغيل تسمى Runtime بذاكرة الكمبيوتر .

(٥) يُطلق على الواجهة الرسومية لتطبيقات النوافذ مصطلح ................................

(٦) يوفر Net Framework..... لترجمة الأوامر والتعليمات المكتوبة بلغة البرمجة للغة الآلة.





## تدريبات قطر الندى ١

مجاب عنه

**السؤال الأول : أكمل العبارات التالية بما يناسبها مما بين القوسين :**

( الكائنات Objects - Visual Studio - لغات البرمجة - النموذج - Net Framework. )

(١) يستخدم ........ فى تصميم تطبيقات الويندوز أو تطبيقات الموبايل أو تطبيقات الويب .

(٢) لغة الفيجوال بيزك دوت نت VB.Net هى إحدى ...................... ذات المستوى العالى .

(٣) يوفر ............................ بيئة تصميم وتشغيل تطبيقات الدوت نت .

(٤) يمكن إنشاء ....... بواسطة الأوامر والتعليمات التى تكتب بلغة الفيجوال بيزك دوت نت .

**السؤال الثانى : اختر الإجابة الصحيحة مما بين الأقواس :**

(١) بيئة التطوير المتكاملة يقصد بها ........................ ( IPO - IDE - ERD )

(٢) يعتبر طول وعرض النافذة ............................ ( كائن - وسيلة - حدث - خاصية )

(٣) يوفر إطار العمل Net Framework. ..............

( بيئة التشغيل - المكتبات - مترجمات - كل ما سبق )

(٤) الفعل الذى يقع على الكائن يسمى ............ ( الحدث - الخصائص - الإجراء )

(٥) الكمبيوتر يفهم لغة واحدة فقط هى .... ( اللغة الإنجليزية - لغة الآلة - اللغة العربية )

(٦) شكل وسمة الكائن تُمثل ..............................

( التصنيف Class - الخاصية Property - الحدث Event )

(٧) الضغط بالفأرة داخل النافذة يعتبر ............................

( حدث Event - إجراءات Procedures - خاصية Property )

**السؤال الثالث : ضع علامة ( ✓ ) أو علامة ( ✗ ) أمام كل عبارة من العبارات الآتية :**

(١) تستخدم لغة Visual Basic.Net فى إنشاء تطبيقات النوافذ وتطبيقات الويب. ( )

(٢) تطبيقات النوافذ موجهة بالحدث وليس لها خصائص مشتركة . ( )

(٣) يمكن إنشاء الكائن فى لغة الفيجوال بيزك من خلال الأوامر والتعليمات ( )

(٤) تستخدم لغة VB.Net فى إنشاء التطبيقات ذات الواجهة الرسومية . ( )

(٥) تعتبر Visual Studio مثالاً لبيئة التطوير المتكاملة IDE . ( )

(٦) بيئة التشغيل تعمل فيها التطبيقات المنتجة بلغة Visual Basic.Net . ( )

**السؤال الرابع : أجب عما يلى :**

(١) لماذا تُعد لغة VB.Net موجهة بالحدث ؟

(٢) لماذا تُعد لغة VB.Net كائنية التوجه ؟

## أسئلة وردت فى المحافظات ١

مجاب عنه

**السؤال الأول : اختر الإجابة الصحيحة :**

(١) أحد مميزات لغة VB.Net أنها لغة ........................................التوجه . (قنا)

أ) هيكلية    ب) كائنية    جـ) غير ذلك

(٢) يطلق على بيئة التطوير المتكاملة ........................................ (أسوان)

أ) VB.Net    ب) Object    جـ) IDE

(٣) لغة VB.Net .................. لأن الأوامر و التعليمات تنفذ عند وقوع حدث معين . (المنوفية)

أ) كائنية التوجه    ب) موجهة بالحدث    جـ) خوارزمية

(٤) الضغط على زر الفأرة يعتبر ........................................ (سوهاج)

أ) خاصية    ب) حدث    جـ) إجراء

**السؤال الثانى : ضع علامة ( ✓ ) أو علامة ( ✗ ) أمام كل عبارة من العبارات الآتية :**

(١) إطار العمل Net FrameWork. يحتوى على المترجمات والمكتبات وبيئة تشغيل للبرامج ( ) (القاهرة)

(٢) المترجمات تترجم الأوامر والتعليمات المكتوبة بلغة البرمجة إلى اللغة الإنجليزية التى يتعامل معها الكمبيوتر. ( ) (المنوفية)

(٣) تعتبر لغة الفيجوال بيزك دوت نت من لغات البرمجة كائنية التوجه. ( ) (مطروح)

(٤) الخصائص Properties تحتوى على الأوامر والتعليمات التى يتم استدعائها . ( ) (سوهاج)

(٥) لغة البرمجة VB.Net هى إحدى لغات البرمجة الموجهة بالأحداث. ( ) (القليوبية)

**السؤال الثالث : اختر من العمود ( أ ) ما يناسبه من العمود (ب) :** (الغربية)

| | العمود ( أ ) | | العمود ( ب ) |
|---|---|---|---|
| (١) | الأفعال التى يمكن أن تقع على الكائنات . | أ | المكتبات . |
| (٢) | لغة الفيجوال بيزيك . | ب | الخصائص . |
| (٣) | أوامر وتعليمات تنفذ عند استدعاء الحدث . | جـ | الأحداث . |
| (٤) | يتم من خلالها إنشاء الكائنات . | د | إجراءات . |
| (٥) | تصف الكائن وتحدده . | هـ | لغة برمجة عالية المستوى . |





## مكونات شاشة IDE

### أولاً النموذج Form :

**تعريف:** هو النافذة التى يصمم عليها واجهة البرنامج التى يتعامل معها المستخدم من خلال وضع أدوات التحكم Controls المختلفة عليها مثل : ( زر الأمر Button - صندوق الكتابة TextBox - أداة العنوان Label وغيرها ..... ) .

نافذة النموذج قبل وضع أدوات التحكم عليها .



نافذة النموذج بعد وضع أدوات التحكم عليها وضبط خصائصها .





**ملاحظات هامة :**

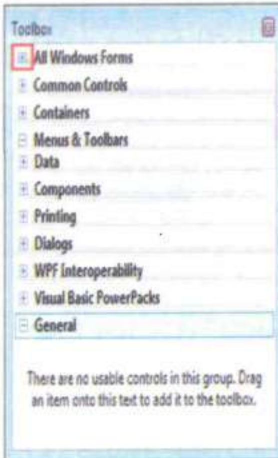
- عند إنشاء مشروع جديد يتم تلقائيًا إنشاء نموذج باسم Form1 .
- يمكن تغيير أبعاد النموذج (حجمه) من خلال حدوده .

**للاطلاع فقط**
يمكن إضافة نافذة نموذج أو أكثر للمشروع .

### ثانيًا صندوق الأدوات Toolbox :

**تعريف:** هو نافذة تحتوى على أدوات التحكم Controls التى يمكن وضعها على نافذة النموذج Form المستخدمة داخل البرنامج .

- تم تصنيف أدوات التحكم وعرضها فى صورة فئات كما بالشكل:
- عند النقر على علامة [+] الموجودة بجوار الفئة تظهر مجموعة أدوات التحكم الخاصة بهذه الفئة .
- يمكن عرض كافة أدوات التحكم باختيار الفئة ( All Windows Forms ) .

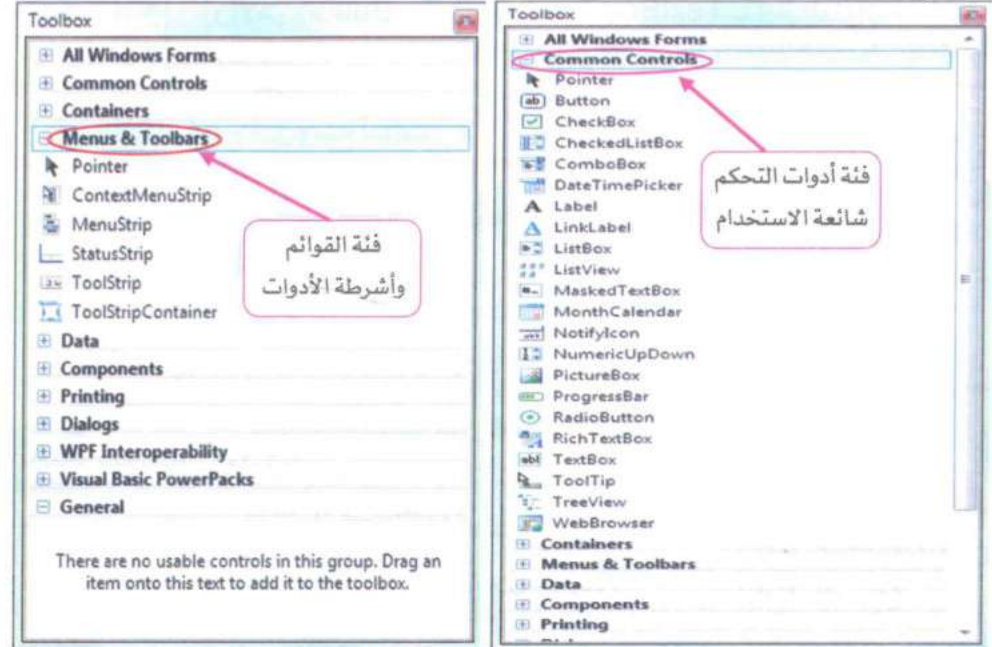


## من فئات أدوات التحكم

(١) أدوات التحكم شائعة الاستخدام ( Common Controls ).

(٢) القوائم وأشرطة الأدوات ( Menus & Toolbars ).

◂ يندرج تحت كل فئة مجموعة من أدوات التحكم Controls كما بالشكل :




**للاطلاع فقط**

لإظهار صندوق الأدوات Toolbox : افتح قائمة View ثم اختار Toolbox

## بعض أدوات التحكم شائعة الاستخدام Common Controls فى صندوق الأدوات

| | |
|---|---|
| (١) زر الأمر Button — Button | (٥) صندوق القائمة ListBox — ListBox |
| (٢) صندوق الكتابة TextBox — TextBox | (٦) زر اختيار بديل واحد RadioButton — RadioButton |
| (٣) أداة العنوان Label — Label | (٧) صندوق الاختيار CheckBox — CheckBox |
| (٤) صندوق التحرير والسرد ComboBox — ComboBox | |

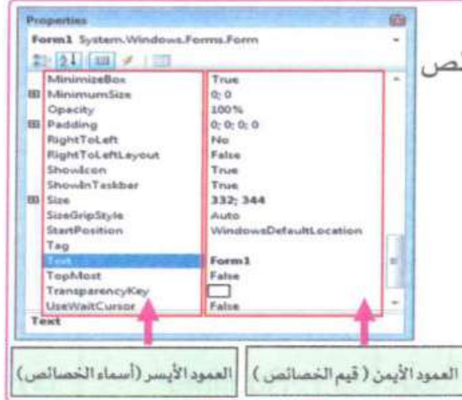




## ثالثًا نافذة الخصائص Properties Window :

**تعريف** هى نافذة تستخدم لتحديد وضبط قيم خصائص أدوات التحكم Controls .

### ملاحظات هامة :




(١) تختلف الخصائص المعروضة فى نافذة الخصائص حسب الجزء النشط داخل شاشة IDE .

(٢) تحتوى نافذة الخصائص على عمودين :

العمود الأيسر : به اسم الخاصية .

العمود الأيمن : به قيمة الخاصية .

## رابعًا مستعرض الحل Solution Explorer :

**تعريف** هى نافذة يُعرض بها قائمة بأسماء مجلدات وملفات المشروع (Project) أو المشروعات ( Projects ) الموجودة ضمن الحل (Solution) .

كما بالشكل المقابل :

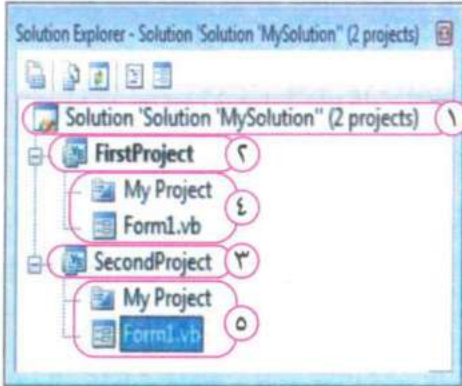
(١) اسم الحل .

(٢) اسم المشروع الأول .

(٣) اسم المشروع الثانى .

(٤) مجلدات وملفات المشروع الأول .

(٥) مجلدات وملفات المشروع الثانى .




مستعرض الحل Solution Explorer

**نشاط (١)**

قم بإنشاء مشروع تحت اسم MyFirstProject على أن يكون اسم الحل MyFirstSolution وإضافة مشروع آخر لهذا الحل تحت اسم MySecondProject .

راجع ملخص الفصل الثانى بملحق قطر الندى فى نهاية الكتاب صفحة ١٧٩

## أسئلة على الجزء الثانى

## اختبر معلوماتك ٢

مجاب عنه

**السؤال الأول : اخترمن العمود ( أ ) ما يناسبه من العمود ( ب ) :**

| | العمود ( أ ) | | العمود ( ب ) |
|---|---|---|---|
| (١) | Visual Basic.Net | أ | إطار العمل لتطبيقات الدوت نت . |
| (٢) | Visual Studio | ب | إحدى لغات البرمجة عالية المستوى . |
| (٣) | NET Framework. | جـ | مثال لبيئة التطوير المتكاملة IDE . |
| (٤) | Runtime | د | تقوم بترجمة الأوامر والتعليمات المكتوبة بإحدى لغات البرمجة إلى لغة يفهمها الكمبيوتر. |
| | | هـ | بيئة التشغيل لتطبيقات الدوت نت . |

**السؤال الثانى : اكتب المصطلح العلمى الدال على العبارات الآتية :**

(١) نافذة يظهر بها قائمة بملفات ومجلدات المشروع . ( )

(٢) يمكن من خلالها إضافة مجموعة من أدوات التحكم Controls ( )

(٣) بيئة تصميم و تشغيل لتطبيقات VB.Net ( )

(٤) مصطلح يشيرإلى بيئة التطوير المتكاملة . ( )

(٥) نافذة يوضع عليها أدوات التحكم وتستخدم كواجهة للمشروع . ( )

**السؤال الثالث : ما المقصود بكلًا من ؟**

(١) النموذج Form : ..........................................

(٢) المكتبات : ..........................................

(٣) Runtime : ..........................................

(٤) IDE : ..........................................

(٥) المترجمات Compilers : ..........................................





## تدريبات قطر الندى ٢

مجاب عنه

**السؤال الأول : أكمل الجمل الآتية :**

(١) نضغط على ................. من الشاشة الافتتاحية للغة VB.Net لإنشاء مشروع جديد .

(٢) العمود ................................ يوجد به قيم الخصائص فى نافذة الخصائص .

(٣) نافذة .......... هى النافذة التى يصمم عليها واجهة البرنامج التى يتعامل معها المستخدم .

(٤) فئة ........................ تضم كافة أدوات التحكم داخل صندوق الأدوات Toolbox .

(٥) لتسهيل البحث عن الأدوات فى صندوق الأدوات Toolbox فتم تقسيمها إلى مجموعات تسمى ......................................................................

(٦) يتم وضع أداة التحكم عند اختيارها من صندوق الأدوات على نافذة ......................

(٧) يعرض ............................ قائمة بأسماء ملفات ومجلدات المشروع .

(٨) يحتوى ....... على مجموعة من الأدوات التى يستخدمها المبرمج فى إنشاء واجهة البرنامج .

**السؤال الثانى : اخترمن العمود ( أ ) ما يناسبه من العمود ( ب ) :**

-١

| | (أ) | | (ب) |
|---|---|---|---|
| (١) | Compiler | أ | أدوات تحكم Controls . |
| (٢) | Button - Label - TextBox | ب | تصف الكائن وتحدده . |
| (٣) | Properties | جـ | فعل يقع على الكائن . |
| (٤) | Event | د | يقوم بترجمة الأوامر والتعليمات المكتوبة بإحدى لغات البرمجة إلى لغة يفهمها الكمبيوتر. |

-٢

| | (أ) | | (ب) |
|---|---|---|---|
| (١) | Object | أ | أحد مكونات شاشة IDE . |
| (٢) | IDE | ب | أحد مكوناته المترجمات Compilers . |
| (٣) | Properties Window | جـ | يشيرإلى بيئة التطوير المتكاملة . |
| (٤) | Net Framework. | د | يتم إنشاءه من خلال المكتبات . |

**السؤال الثالث : أجب عما يلى :**

(١) عرف لغة البرمجة VB.Net .

(٢) ما هى مكونات إطار العمل Net Framework. ؟

## أسئلة وردت فى المحافظات ٢

مجاب عنه

**السؤال الأول: ضع علامة ( ✓ ) أمام العبارة الصحيحة وعلامة ( ✗ ) أمام العبارة الخاطئة :**

(١) تختلف الخصائص المعروضة فى نافذة الخصائص حسب الجزء النشط فى شاشة IDE . ( ) (دمياط)

(٢) نافذة مستعرض الحل من مكونات شاشة IDE . ( ) (البحيرة)

(٣) مستعرض الحل عبارة عن النافذة التى يصمم عليها واجهة البرنامج أو التطبيق . ( )(كفر الشيخ)

(٤) يوفر الـ Net Framework. بيئة التصميم والتشغيل لتطبيقات دوت نت . ( )(بنى سويف)

(٥) يمكن تغيير أبعاد النموذج Form من خلال حدوده . ( ) (الدقهلية)

(٦) الأوامر والتعليمات داخل لغة VB.Net تنفذ عند وقوع إجراء معين . ( ) (مطروح)

**السؤال الثانى : اختر الإجابة الصحيحة :**

(١) الخصائص ........................ (الإسكندرية)

أ) تصف الكائن وتحدده  ب) يتم ضبط قيمتها من نافذة الخصائص  جـ) كل ما سبق

(٢) مثال لبيئة التطوير المتكاملة ........................ (أسيوط)

أ) Office  ب) Visual Studio  جـ) Word

(٣) يعرض ........................ قائمة بأسماء ملفات ومجلدات المشروع . (الشرقية)

أ) Toolbox  ب) Solution Explorer  جـ) TextBox

(٤) يحتوى صندوق الأدوات Toolbox على أدوات التحكم Controls ولتسهيل عملية البحث تم تقسيمها إلى مجموعات تسمى ........................ (المنيا)

أ) أوامر وأزرار  ب) فئات  جـ) صناديق حوارية

(٥) النموذج Form من محتويات ........................ (الغربية)

أ) صندوق الأدوات  ب) بيئة IDE  جـ) Properties

(٦) يحتوى ...... على مجموعة من الأدوات التى يستخدمها المبرمج فى إنشاء واجهة البرنامج . (قنا)

أ) Solution Explorer  ب) Properties Window  جـ) Toolbox







## تدريبات قطر الندى على الفصل الثانى

مجاب عنه

**السؤال الأول : أكمل الجمل الآتية :**

(١) مصطلح ........................ يشير إلى بيئة التطوير المتكاملة .

(٢) تكتب ........................ بحروف إنجليزية ومصممة لتكون سهلة التعلم .

(٣) يتم إنشاء مشروع جديد بالضغط على ........................ فى شاشة IDE .

(٤) الأوامر والتعليمات التى تكتب بلغة الفيجوال بيزك يمكن من خلالها إنشاء ........................ بذاكرة الكمبيوتر .

(٥) نافذة ........ هى النافذة التى يصمم عليها واجهة البرنامج التى يتعامل معها المستخدم .

(٦) يستخدم برنامج VB.Net فى إنشاء ........................ ، ........................

(٧) تشترك أدوات التحكم فى خصائص مثل ........................ ، ........................ ، ........................

(٨) النقر Click على زر الأمر Button يمثل ........................ ، ........................

(٩) تتميز لغة VB.Net بأنها ........................ ، ........................

(١٠) الأزرار Buttons من أمثلة ........................

(١١) نافذة ................ يعرض بها قائمة بأسماء مجلدات وملفات المشروع أو المشروعات الموجودة ضمن الحل .

**السؤال الثانى: صحح ما تحته خط :**

(١) الأحداث تصف الكائن وتحدده .

(٢) Microsoft Office مثالًا لبيئة التطوير المتكاملة IDE .

(٣) Toolbox تعرض قائمة بملفات ومجلدات المشروع .

(٤) Form يحتوى على أدوات التحكم التى تستخدم فى تصميم واجهة البرنامج .

(٥) المكتبات تعمل فيها التطبيقات المنتجة بلغة VB.Net .

(٦) OOP مصطلح يشير إلى بيئة التطوير المتكاملة .

(٧) Office إحدى لغات البرمجة عالية المستوى High Level Language .



## أسئلة وردت فى المحافظات على الفصل الثانى

مجاب عنه

**السؤال الأول : اختر الإجابة المناسبة لإكمال كل عبارة مما يلى :**

(١) نافذه ............ يصمم عليها واجهة البرنامج التى يتعامل معها المستخدم من خلال وضع أدوات التحكم عليه . (القاهرة)

أ) النموذج  ب) الكود  جـ) الخصائص

(٢) مصطلح ............ يشير إلى السمات التى تصف الكائن . (القليوبية)

أ) Procedures  ب) Properties  جـ) Events

(٣) ............ تترجم الأوامر والتعليمات المكتوبة بلغة البرمجة للغة الآلة. (الإسكندرية)

أ) بيئة الشغل  ب) المكتبات  جـ) المترجمات

(٤) تستطيع إنتاج تطبيقات مكتبية أو تطبيقات ويب باستخدام............. (الشرقية)

أ) كائنات فى ذاكرة الكمبيوتر  ب) لغة البرمجة VB.Net  جـ) خصائص وأحداث

(٥) مجموعة الصفات التى يتصف بها الكائن من طول واسم ولون وغيرها يطلق عليها ........

أ) خصائص  ب) إجراءات  جـ) أحداث (الإسماعيلية)

(٦) تعرض نافذة ............ خصائص العنصر النشط فى شاشة IDE (الأزهر)

أ) الحل  ب) الخصائص  جـ) الكود

(٧) ............ هى مجموعة من الأوامر والتعليمات تحت اسم ما وعند استدعائه تنفذ تلك الأوامر والتعليمات . (قنا)

أ) الحدث  ب) الإجراء  جـ) الخصائص

**السؤال الثانى : ضع علامة ( ✓ ) أمام العبارة الصحيحة وعلامة ( ✗ ) أمام العبارة الخاطئة :**

(١) لغة البرمجة VB.Net إحدى لغات البرمجة ذات المستوى العالى . ( ) (الإسماعيلية)

(٢) بيئة التطوير المتكاملة IDE توفر للمبرمج أدوات وميزات تمكنه من إنشاء التطبيقات . ( ) (كفر الشيخ)

(٣) نافذه الخصائص تحتوى على أدوات التحكم Controls والتى يستخدمها المبرمج فى المشروع . ( ) (الأزهر)

(٤) الأحداث عبارة عن الأوامر والتعليمات التى يتم تنفيذها عند وقوع إجراء معين على الكائن. ( ) (دمياط)

(٥) لغة VB.Net موجهة بالحدث لأن برامجها تعمل من خلال كائنات فى ذاكرة الكمبيوتر . ( ) (السويس)

(٦) العمود الأيسر فى نافذة الخصائص يظهر به اسم الخاصية والعمود الأيمن به قيمة الخاصية . ( ) (مطروح)







## تدريبات الكتاب المدرسى على الفصل الثانى

مجاب عنه

**السؤال الأول : ضع علامة ( ✓ ) أمام العبارة الصحيحة وعلامة ( ✗ ) أمام العبارة الخاطئة :**

(١) لغة البرمجة VB.Net إحدى لغات البرمجة ذات المستوى العالى . ( )

(٢) لغة البرمجة VB.Net إحدى لغات البرمجة الموجهة بالأحداث . ( )

(٣) تتميز لغة البرمجة VB.Net بأنها اللغة الوحيدة ذات المستوى العالى . ( )

(٤) تصنف لغة VB.Net كإحدى لغات البرمجة ذات المستوى العالى بسبب سهولة تعلمها . ( )

(٥) تستخدم لغة البرمجة VB.Net فى إنتاج تطبيقات مكتبية وتطبيقات ويب . ( )

(٦) يؤخذ على لغة البرمجة VB.Net استخدامها فى إنتاج تطبيقات ويب فقط . ( )

(٧) يؤخذ على لغة البرمجة VB.Net أنه لا يمكن استخدامها فى إنتاج تطبيقات مكتبية . ( )

(٨) يتميز كل كائن بخصائص وسلوك معين يقوم به عندما يقع عليه حدث معين . ( )

(٩) الأحداث والإجراءات الخاصة بأى كائن فى لغة البرمجة VB.Net يطلق عليها خصائص Properties . ( )

(١٠) اسم الكائن وحجمه ولونه جميعها نماذج لأحداث يمكن أن تقع على الكائن فى لغة البرمجة VB.Net. ( )

(١١) اسم الكائن وحجمه ولونه جميعها نماذج للخصائص التى يمكن أن تتصف بها بعض الكائنات فى لغة البرمجة VB.Net. ( )

(١٢) الأحداث عبارة عن الأوامر والتعليمات التى يتم تنفيذها عند وقوع إجراء معين على الكائن فى لغة البرمجة VB.Net. ( )

(١٣) الإجراءات عبارة عن الأوامر والتعليمات التى يتم تنفيذها عند وقوع إجراء معين على الكائن فى لغة البرمجة VB.Net. ( )

(١٤) الضغط Click و D-Click نماذج لبعض الأحداث التى يمكن أن تقع على كائن فى لغة VB.Net. ( )

(١٥) إطار العمل Net Framework. يحتوى على المترجمات والمكتبات وبيئة تشغيل برامج دوت نت . ( )

(١٦) المترجمات فى إطار العمل Net Framework. عبارة عن بيئة تشغيل التطبيقات التى يتم إنتاجها بلغة البرمجة VB.Net . ( )

(١٧) المترجمات عبارة عن برامج تقوم بترجمة الأوامر والتعليمات التى يكتبها المبرمج من لغة المستوى العالى إلى لغة الآلة . ( )

(١٨) لغات البرمجة كائنية التوجه هى اللغات التى تعمل من خلال كائنات تقوم بتنفيذ إجراءات معينة عندما يقع عليها حدث معين . ( )

(١٩) كل لغات البرمجة التى تقوم بتنفيذ مجموعة من التعليمات والأوامر تعتبر من لغات البرمجة الموجهة بالأحداث . ( )

(٢٠) يعتبر Visual Studio بيئة تطوير متكاملة IDE لأنها تضم مجموعة من الأدوات والعناصر والخصائص اللازمة لإنتاج تطبيقات . ( )

**السؤال الثانى : اختر الإجابة المناسبة لإكمال كل عبارة مما يلى :**

(١) تعتمد لغات البرمجة كائنية التوجه على ..................
( استخدام تطبيقات مكتبية – استخدام تطبيقات ويب – كائنات فى ذاكرة الكمبيوتر )

(٢) تستطيع إنتاج تطبيقات مكتبية أو تطبيقات ويب باستخدام ..................
( كائنات فى ذاكرة الكمبيوتر – لغة البرمجة VB.Net – خصائص وأحداث )

(٣) مجموعة الصفات التى يتصف بها الكائن من طول واسم ولون وغيرها يطلق عليها ......
( خصائص – إجراءات – أحداث )

(٤) النقر Click على زر الأمر يعتبر .......... ( خاصية – إجراء – حدث )

(٥) مجموعة الأوامر والتعليمات التى نرغب فى تنفيذها يطلق عليها ..................
( خصائص – إجراءات – أحداث )

(٦) مصطلح Properties يشير إلى .............. ( السمات التى تصف الكائن وتميزه – الأحداث التى يمكن أن تقع على الكائن – الأوامر والتعليمات التى يتم تنفيذها )

(٧) مصطلح Events يشير إلى .............. ( السمات التى تصف الكائن وتميزه – الأحداث التى يمكن أن تقع على الكائن – الأوامر والتعليمات التى يتم تنفيذها )

(٨) مصطلح Procedures يشير إلى .............. ( السمات التى تصف الكائن وتميزه – الأحداث التى يمكن أن تقع على الكائن – الأوامر والتعليمات التى يتم تنفيذها )

(٩) المكتبات والمترجمات وبيئة تشغيل التطبيقات من أهم العناصر المكونة لـ : ............
( .Net Framework – Event Driven – Object Oriented )

(١٠) بيئة التطوير المتكاملة IDE تطلق على ..................
( .Net Framework – Visual Studio – Visual Basic.Net )





## أسئلة على ما سبق

مجاب عنه

**السؤال الأول : اختر الإجابة الصحيحة :**

(١) مصطلح IDE يشير إلى ....... ( سطح المكتب – الكائن – بيئة التطوير المتكاملة )

(٢) تحتوى لغات البرمجة على .................. لترجمة الأوامر والتعليمات إلى لغة الآلة .
( Runtime - Compiler - Events )

(٣) تختلف الخصائص المعروضة فى نافذة الخصائص حسب .............. فى شاشة IDE .
( الجزء النشط – نافذة النموذج – الكائن )

(٤) الكمبيوتر يفهم لغة .................. ( البرمجة – الآلة – الإنجليزية )

**السؤال الثانى : أكمل العبارات التالية :**

(١) تمثيل تخطيطى يعتمد على الرسم بأشكال قياسية لتوضيح خطوات الحل يسمى بـ....

(٢) الرمز .................. يستخدم لاتخاذ القرار ويخرج منه خطين اتجاه على الأقل .

(٣) تستخدم لغة .................. فى إنشاء تطبيقات مكتبية وتطبيقات الويب .

(٤) نافذة .................. هى النافذة التى يصمم عليها واجهة البرنامج .

(٥) يحتوى الطرف الأيسر للمعادلة على .................. واحد وهو ناتج المعادلة .

(٦) إعداد خطوات الحل على شكل سلسلة من الخطوات المرتبة يطلق عليه ..................

(٧) استخدام ألفاظ مثل .............. ، .............. ، .............. فى عملية إدخال البيانات .

(٨) الأزرار Buttons تعتبر من أمثلة ..................

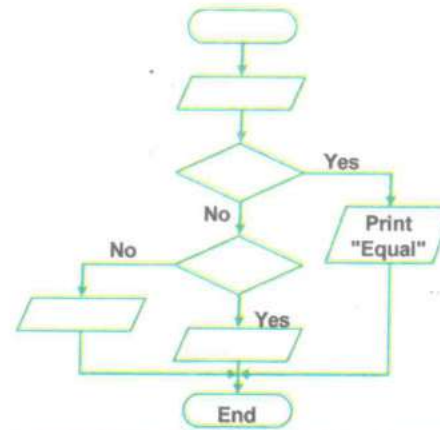
**السؤال الثالث : ارسم خريطة تدفق لخطوات الحل التالية ، ثم اكتب الغرض من خطوات الحل :**

| | |
|---|---|
| ① بداية .<br>② M = 1<br>③ إذا كان M < = 3 إذن :<br>٣ – ١ اطبع قيمة M<br>٣ – ٢ M = M + 1<br>٣ – ٣ العودة للخطوة رقم ③<br>④ نهاية . | |

– الغرض من خطوات الحل هو ..................

السؤال الرابع :

(أ) أكمل خريطة التدفق المقابلة بما تراه مناسب لإيجاد الرقم الأكبر من بين رقمين هما A , B وفي حاله التساوى يطبع " Equal " .




(ب) اكتب ما تشير إليه المصطلحات الآتية :

(١) Runtime : ....................................................................................

(٢) Form : ....................................................................................

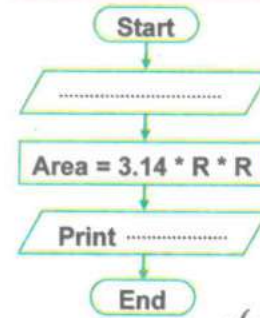
(٣) Algorithm : ....................................................................................

السؤال الخامس :

(أ) أكمل خريطة التدفق الآتية :

لإيجاد مساحة دائرة نصف قطرها R مع العلم أن :

مساحة الدائرة Area = 3.14 * R * R




(ب) اذكر مراحل حل مشكلة ما ( عناصر فقط ) ( مع مراعاة الترتيب ) :

(١) ....................................................

(٢) ....................................................

(٣) ....................................................

(٤) ....................................................

(٥) ....................................................



الفصل الثالث

# ضبط خصائص أدوات التحكم Controls

# الفصل الثالث
## ضبط خصائص أدوات التحكم Controls

**مقدمة**

- فى هذا الفصل سوف نتناول :
  - بعض أدوات التحكم شائعة الاستخدام والتى يتم وضعها على نافذة النموذج .
  - جميع أدوات التحكم Controls تعتبر كائنات Objects .
  - لكل كائن مجموعة من الخصائص وهذه الخصائص لها قيم افتراضية يمكن تغييرها .

**وسوف نتناول كل ما يخص هذه الأدوات من حيث :**

① كيف يتم إدراجها ( وضعها ) على نافذة النموذج Form

② وظيفة كل أداة والغرض من استخدامها .

③ بعض خصائص هذه الأدوات Controls وكيف يتم تعديل قيمتها من نافذة الخصائص Properties Window .

**من أهم الأدوات Controls المستخدمة فى لغة VB.Net :**

| | |
|---|---|
| ① النموذج Form | ⑤ صندوق القائمة ListBox<br>ListBox<br>⑥ صندوق التحرير والسرد ComboBox<br>ComboBox |
| ② زر الأمر Button<br>Button | ⑦ صندوق المجموعة GroupBox<br>GroupBox |
| ③ أداة العنوان Label<br>Label | ⑧ زر اختيار بديل واحد RadioButton<br>RadioButton |
| ④ صندوق الكتابة TextBox<br>TextBox | ⑨ صندوق الاختيار CheckBox<br>CheckBox |





### أولًا : النموذج Form :

**تعريف النموذج Form**

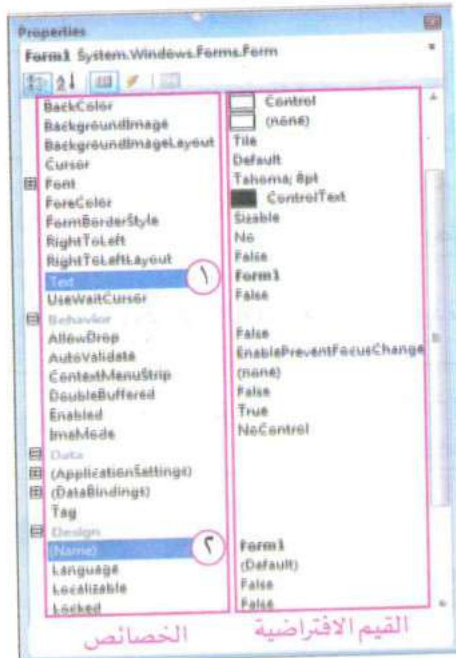
- هو النافذة التى يُصمم عليها واجهة البرنامج التى يتعامل معها المستخدم من خلال وضع أدوات التحكم Controls المختلفة عليها .



**خصائص ( Properties ) النموذج Form**

- للنموذج Form العديد من الخصائص التى تساهم فى تحديد شكل شاشة البرنامج المراد إنشاءه ، وتظهر هذه الخصائص فى نافذة الخصائص عند تنشيط النموذج بالضغط عليه بزر الفأرة الأيسر .

**كما بالشكل :**




**ملاحظات هامة :**

- الخصائص توجد فى العمود الأيسر .
- القيم الافتراضية للخصائص توجد فى العمود الأيمن .
- معنى كلمة ( افتراضية ) قيمة يعطيها البرنامج للخاصية تلقائيًا ويمكن تغييرها :

**مثل :**

① القيمة الافتراضية للخاصية Text للنموذج الأول هى Form1

② القيمة الافتراضية للخاصية Name للنموذج الأول هى Form1

## بعض الخصائص المميزة للنموذج Form

| | الخاصية | الوظيفة |
|---|---|---|
| ١ | Text | تحدد النص الظاهر على شريط عنوان نافذة النموذج . |
| ٢ | Name | تحدد اسم النموذج الذى سيستخدم فى نافذة الكود . |
| ٣ | BackColor | تحدد لون خلفية نافذة النموذج . |
| ٤ | RightToLeft | تحدد اتجاه أدوات التحكم على نافذة النموذج من اليمين إلى اليسار، وقيمتها ( Yes / No ) . |
| ٥ | RightToLeftLayout | تحدد تخطيط أدوات التحكم على نافذة النموذج من اليمين إلى اليسار، وقيمتها ( True / False ) . |
| ٦ | MaximizeBox | تتحكم فى إظهار أو إخفاء صندوق التكبير بشريط عنوان نافذة النموذج . |
| ٧ | MinimizeBox | تتحكم فى إظهار أو إخفاء صندوق التصغير بشريط عنوان نافذة النموذج . |
| ٨ | ControlBox | تتحكم فى إظهار أو إخفاء صندوق التحكم بشريط عنوان نافذة النموذج . |
| ٩ | FormBorderStyle | تحدد نمط حدود نافذة النموذج . |
| ١٠ | WindowState | تحدد حالة نافذة النموذج على الشاشة ( تكبير / تصغير / عادى ) . |

**نشاط ( ١ )**

**قم بضبط بعض الخصائص السابقة للنموذج Form على جهازك .**





## ضبط بعض خصائص النموذج Form

### ١ ضبط الخاصية Text للنموذج Form :

| | |
|---|---|
| الوظيفة | - تُستخدم فى تحديد النص الظاهر على شريط عنوان نافذة النموذج . |
| خطوات التنفيذ | ١ نشط النموذج Form1 لتظهر خصائصه .<br>٢ حدد الخاصية Text من نافذة الخصائص .<br>٣ عدل قيمة الخاصية Text من القيمة ( Form1 ) إلى القيمة ( قطر الندى ) . |
| قبل الضبط | بعد الضبط |
| | |
| لاحظ أن | - عند إنشاء مشروع جديد تقوم بيئة التطوير IDE بإضافة نافذة نموذج تلقائيًا للعمل به ونجد أن النص الظاهر على شريط العنوان الخاص بالنموذج هو Form1 .<br>- بعد ضبط الخاصية Text بالقيمة ( قطر الندى ) اصبح النص الظاهر على شريط عنوان نافذة النموذج ( قطر الندى ) بدلًا من Form1 . |
| أثر ضبط الخاصية | يظهر فى نمط ( وضع ) التصميم و التشغيل . |

## ٢ ضبط الخاصية Name للنموذج Form :

| | |
|---|---|
| الوظيفة | - تستخدم فى تحديد اسم النموذج المستخدم فى نافذة الكود . |
| خطوات التنفيذ | ١ نشط النموذج Form لتظهر خصائصه .<br>٢ حدد الخاصية Name من نافذة الخصائص .<br>٣ عدل قيمة الخاصية Name من القيمة ( Form1 ) إلى القيمة ( FrmSquare ) . |
| قبل الضبط | بعد الضبط |
| | |
| لاحظ أن | - لا تظهر قيمة الخاصية Name على النموذج حيث تستخدم كاسم للنموذج فى نافذة الكود .<br>- القيمة الافتراضية للخاصية Name للنموذج هى Form1 .<br>- أصبح اسم نافذة النموذج الحالى FrmSquare بدلًا من Form1 . |
| أثر ضبط الخاصية | يظهر فى نمط ( وضع ) التصميم . |

**ملاحظة هامة :**

◄ تتشابه القيمة الافتراضية للخاصيتين Text و Name للنموذج و هى Form1 .

◄ الفرق بين الخاصيتين Text و Name :

| | الخاصية Text | الخاصية Name |
|---|---|---|
| الوظيفة | تحديد النص الظاهر على الأداة . | تحديد اسم الأداة المستخدم فى نافذة الكود ( أثناء كتابة أوامر وتعليمات البرنامج ) |
| أثر ضبط الخاصية | يظهر فى نمط التصميم و التشغيل . | يظهر فى نمط التصميم . |





## ٣ ضبط الخاصية BackColor للنموذج Form :

| | |
|---|---|
| الوظيفة | - تستخدم فى تحديد ( تغيير ) لون خلفية النموذج . |
| خطوات التنفيذ | ١ نشط النموذج Form لتظهر خصائصه .<br>٢ حدد الخاصية BackColor من نافذة الخصائص .<br>٣ اضغط على السهم ▾ بجوار قيمة الخاصية لتحديد اللون المطلوب من قائمة الألوان . |
| قبل الضبط | بعد الضبط |
| | تم تغيير لون خلفية النموذج إلى اللون الأحمر . |
| لاحظ أن | قائمة الألوان تحتوى على عدة تبويبات Custom Web System و كل تبويب منها يحتوى على الألوان الخاصة به . |
| أثر ضبط الخاصية | يظهر فى نمط ( وضع ) التصميم و التشغيل . |

## ٤ ضبط الخاصية RightToLeft للنموذج Form :

| | |
|---|---|
| الوظيفة | - تستخدم فى تحديد اتجاه أدوات التحكم على نافذة النموذج من اليمين إلى اليسار . |
| خطوات التنفيذ | ① نشط النموذج Form لتظهر خصائصه .<br>② حدد الخاصية RightToLeft من نافذة الخصائص .<br>③ عدل القيمة الافتراضية للخاصية من No إلى القيمة Yes . |

| قبل الضبط | بعد الضبط |
|---|---|
| | |

| | |
|---|---|
| أثر ضبط الخاصية | يظهر فى نمط ( وضع ) التصميم والتشغيل . |





## ٥ ضبط الخاصية RightToLeftLayout للنموذج Form :

| | |
|---|---|
| الوظيفة | - تُستخدم فى تخطيط أدوات التحكم على نافذة النموذج من اليمين إلى اليسار . |
| خطوات التنفيذ | ① نشط النموذج Form لتظهر خصائصه .<br>② حدد الخاصية RightToLeftLayout من نافذة الخصائص .<br>③ عدل القيمة الافتراضية للخاصية من False إلى True . |

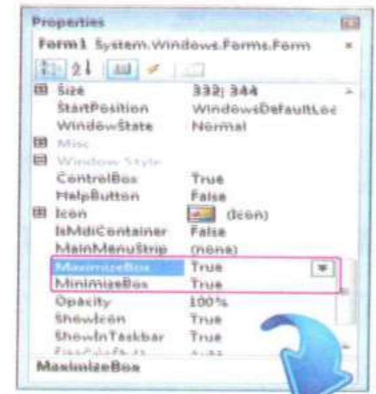
| قبل الضبط | بعد الضبط |
|---|---|
| | |

| | |
|---|---|
| أثر ضبط الخاصية | يظهر فى نمط ( وضع ) التصميم والتشغيل . |

**ملاحظة هامة :**

- لا تعمل الخاصية RightToLeftLayout إلا عندما تكون قيمة الخاصية RightToLeft هى ( Yes ) .

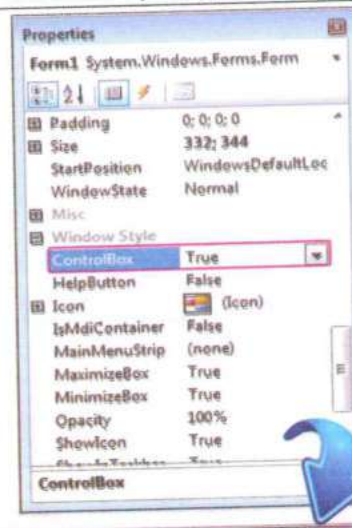
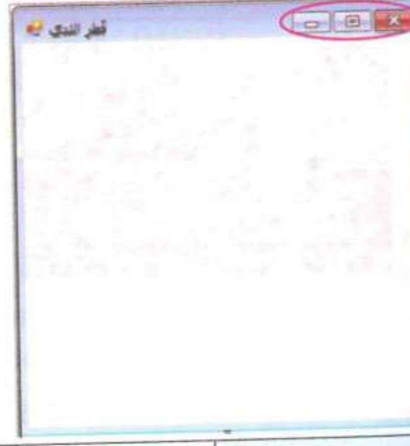
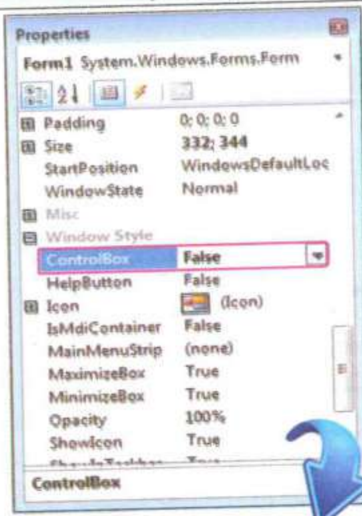
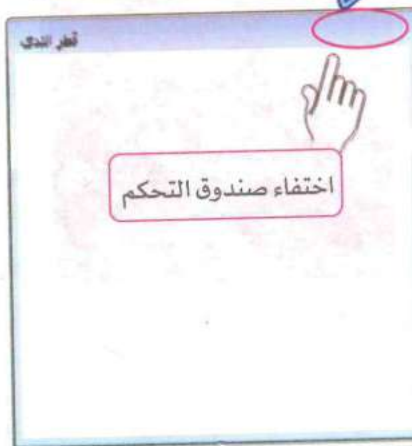
## ٦ ضبط الخاصية MaximizeBox ، MinimizeBox للنموذج Form :

| | |
|---|---|
| الوظيفة | – تستخدم خاصية MaximizeBox لإظهار أو إخفاء صندوق التكبير بشريط عنوان نافذة النموذج .<br>– تستخدم خاصية MinimizeBox لإظهار أو إخفاء صندوق التصغير بشريط عنوان نافذة النموذج . |
| خطوات التنفيذ | ◀ لإخفاء صندوق التكبير والتصغير نقوم بعمل التالى :<br>① نشط النموذج Form لتظهر خصائصه .<br>② حدد الخاصية MaximizeBox ، MinimizeBox من نافذة الخصائص .<br>③ عدل القيمة الافتراضية True إلى القيمة False .<br>**للاطلاع فقط**: فى حالة تغيير إحدى الخاصيتين إلى القيمة False وترك الثانية بالقيمة True نجد أن الصندوقين ظاهرين ولكن الصندوق ذو القيمة False غير مفعل ( لا يعمل ) . |
| قبل الضبط |   |
| بعد الضبط |    |
| أثر ضبط الخاصيتين | يظهر فى نمط ( وضع ) التصميم و التشغيل . |





## ٧ ضبط الخاصية ControlBox للنموذج Form :

| | |
|---|---|
| الوظيفة | – تستخدم فى إظهار أو إخفاء صندوق التحكم فى شريط عنوان نافذة النموذج . |
| خطوات التنفيذ | ① نشط النموذج Form لتظهر خصائصه .<br>② حدد الخاصية ControlBox من نافذة الخصائص .<br>③ عدل القيمة الافتراضية للخاصية من True إلى False .<br>صندوق التحكم |
| قبل الضبط |   |
| بعد الضبط |    |
| أثر ضبط الخاصية | يظهر فى نمط ( وضع ) التصميم و التشغيل . |

## ٨ ضبط الخاصية FormBorderStyle للنموذج Form :

| | |
|---|---|
| الوظيفة | تستخدم فى تحديد نمط ( شكل ) حدود نافذة النموذج . |
| خطوات التنفيذ | ١ نشط النموذج Form لتظهر خصائصه .<br>٢ حدد الخاصية FormBorderStyle من نافذة الخصائص .<br>٣ عدل القيمة الافتراضية للخاصية من القيمة Sizable بالضغط على السهم بجوار القيمة إلى إحدى القيم الموجودة بالقائمة ولتكن None . |
| قبل الضبط | بعد الضبط |
| Properties<br>Form1 System.Windows.Forms.Form<br>FormBorderStyle : Sizable | Properties<br>Form1 System.Windows.Forms.Form<br>FormBorderStyle : None<br>اختفاء شريط العنوان<br>واختفاء حدود نافذة النموذج |
| لاحظ أن | الخاصية FormBorderStyle لها قيم عديدة منها :<br>None : تعنى إخفاء حدود نافذة النموذج .<br>Sizable : تسمح بتحجيم النافذة باستخدام حدودها . |
| أثر ضبط الخاصية | يظهر فى نمط ( وضع ) التصميم والتشغيل . |





## ٩ ضبط الخاصية WindowState للنموذج Form :

| | |
|---|---|
| الوظيفة | - تستخدم فى تحديد حالة نافذة النموذج على الشاشة سواء بـ ( التكبير أو التصغير أو الحجم العادى ) . |
| خطوات التنفيذ | ١ نشط النموذج Form لتظهر خصائصه .<br>٢ حدد الخاصية WindowState من نافذة الخصائص .<br>٣ عدل القيمة الافتراضية للخاصية إلى القيمة Maximized (ملء الشاشة) |
| لاحظ أن | عند تشغيل المشروع بالضغط على مفتاح F5 من لوحة المفاتيح نجد أن نافذة النموذج Form تظهر لتملئ الشاشة بالكامل . |
| أثر ضبط الخاصية | لا يظهر فى نمط (التصميم) ولكن يظهر تأثيرها فى نمط (التشغيل) فقط. |

**للاطلاع فقط**

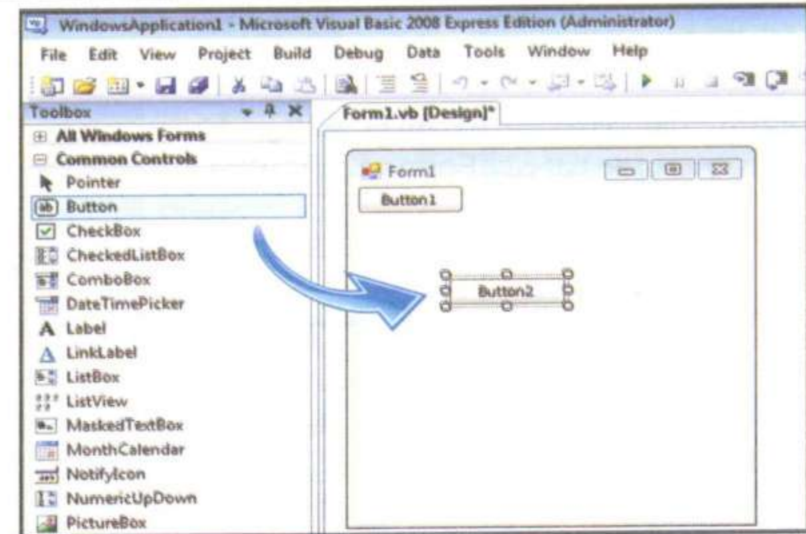
طرق تشغيل و اختبار البرنامج :
١ الضغط على F5 من لوحة المفاتيح .
٢ أو من قائمة Debug نختار Start Debugging
٣ أو من شريط الأدوات نضغط على الرمز ▶ Start Debugging

### ملاحظات هامة على الخصائص السابقة :

- هناك خصائص مشتركة بين أدوات التحكم المختلفة مثل : ( Text - Name - ForeColor - BackColor - RightToLeft )
- هناك خصائص لا يظهر أثرها على أدوات التحكم إلا بعد ضبط خصائص أخرى مثل : خاصية RightToLeftLayout للنموذج Form لا تعمل إلا إذا كانت قيمة الخاصية RightToLeft تساوى Yes .
- هناك خصائص إذا تم ضبطها لنافذة النموذج تطبق على أدوات التحكم التى يتم وضعها على النموذج مثل : خاصية ( Font - ForeColor ) .
- هناك خصائص عند ضبطها يظهر أثر ضبطها على النموذج فورًا فى وضع تصميم البرنامج .
- هناك خصائص لا يظهر أثر ضبطها على النموذج أو أدوات التحكم إلا فى وضع تشغيل البرنامج مثل : خاصية WindowState .
- فى نافذة الخصائص :
العمود الأيسر ( يوجد به الخصائص ) و العمود الأيمن ( يوجد به قيم الخصائص ) .
- أدوات التحكم الأخرى قد تشترك فى بعض الخصائص السابقة لذلك لن يعاد ذكرها عند دراسة تلك الأدوات لاحقًا ، وسنقوم بدراسة الخصائص المميزة لكل أداة منهم .

## ثانيًا : زر الأمر Button :

| | |
|---|---|
| الوظيفة | - أحد أدوات التحكم التى يمكن إدراجها على نافذة النموذج Form .<br>- يستطيع مستخدم البرنامج النقر عليه لتنفيذ مهمة معينة . |
| لإدراجه على نافذة النموذج | ① النقر المزدوج على الأداة Button (ab) الموجودة فى صندوق الأدوات Toolbox<br>أو ② بالضغط على الأداة Button (ab) مع السحب والإفلات على النموذج . |




ظهور الزر Button على نافذة النموذج Form

### ملاحظات هامة :

- عند النقر على زر الأمر فى وضع التصميم يتم تنشيطه وتظهر ( ثمان مربعات ) على حدود وأركان زر الأمر . (Button1)
- يمكن تغيير حجم زر الأمر على النموذج باستخدام عملية السحب والإفلات بمؤشر الفأرة من خلال المربعات الثمانية .
- يمكن تغيير موضع زر الأمر باستخدام عملية السحب والإفلات عند الوقوف على زر الأمر بمؤشر الفأرة وتغَير شكله لشكل رباعى الرؤوس .





## بعض الخصائص المميزة لزر الأمر ( Button )

| م | الخاصية | الوظيفة |
|---|---|---|
| ① | Name | تحدد اسم أداة زر الأمر الذى سيستخدم فى نافذة الكود . |
| | Text | تحدد النص الظاهر على أداة زر الأمر . |
| ② | Location | تحدد موقع إدراج زر الأمر على نافذة النموذج . |
| ③ | Size | تحديد حجم ( ارتفاع و عرض ) أداة زر الأمر . |
| ④ | BackColor | تحدد لون خلفية أداة زر الأمر . |
| ⑤ | Font | تحدد ( شكل و حجم و نمط ) خط النص الظاهر على زر الأمر . |
| ⑥ | ForeColor | تحدد اللون الأمامى للنص الظاهر على أداة زر الأمر . |

**نشاط ( ٢ )**

قم بضبط بعض الخصائص لزر الأمر Button .

## ضبط بعض خصائص زر الأمر Button

### ١ ضبط خاصيتى ( Text, Name ) :

◄ تتشابه القيمة الافتراضية للخاصيتين Name و Text للزر عند إنشاءه وهى Button1 .

| الخاصية Name | |
|---|---|
| الوظيفة | تحدد اسم أداة زر الأمر Button الذى سيستخدم فى نافذة الكود . |
| خطوات التنفيذ | ① نشط زر الأمر Button1 بالضغط عليه بالزر الأيسر للفأرة .<br>② تظهر خصائص زر الأمر Button1 بنافذة الخصائص حدد الخاصية Name .<br>③ عدل قيمة الخاصية Name من القيمة Button1 إلى btncalc |
| قبل الضبط | Properties<br>Button1 System.Windows.Forms.Button<br>Design<br>(Name) Button1<br>GenerateMember True<br>Locked False<br>Modifiers Friend |
| بعد الضبط | Properties<br>btncalc System.Windows.Forms.Button<br>Design<br>(Name) btncalc<br>GenerateMember True<br>Locked False<br>Modifiers Friend |
| أثر ضبط الخاصية | يظهر فى نمط ( وضع ) التصميم . |

| الخاصية Text | |
|---|---|
| الوظيفة | تحدد النص الظاهر على أداة زر الأمر Button. |
| خطوات التنفيذ | ① نشط زر الأمر Button1 بالضغط عليه بالزر الأيسر للفأرة.<br>② تظهر خصائص زر الأمر Button1 بنافذة الخصائص حدد الخاصية Text.<br>③ عدل قيمة الخاصية Text من القيمة ( Button1 ) إلى القيمة ( احسب ). |
| قبل الضبط | بعد الضبط |
| | |
| أثر ضبط الخاصية | يظهر فى نمط ( وضع ) التصميم والتشغيل. |

## ٢ ضبط خاصية ( Location ):

| | |
|---|---|
| الوظيفة | تُستخدم فى ضبط موقع ( موضع ) زر الأمر Button على نافذة النموذج. |
| خطوات التنفيذ | ① نشط زر الأمر Button1 بالضغط عليه بالزر الأيسر للفأرة.<br>② اضغط بمؤشر الفأرة على زر الأمر Button1 واسحب إلى منتصف نافذة النموذج. |
| قبل الضبط | بعد الضبط |
| | 93 88 |
| أثر ضبط الخاصية | يظهر فى نمط ( وضع ) التصميم والتشغيل. |





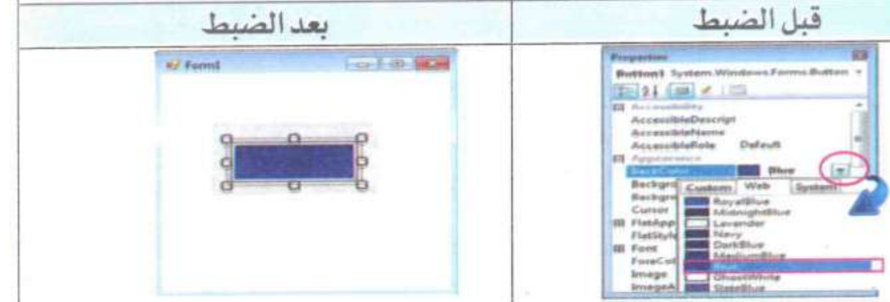
### ملاحظات هامة :

- تغيرت القيمة الافتراضية للخاصية ( Location ) عند سحب الزر إلى منتصف النموذج من القيمة ( 0 ; 0 ) إلى القيمة ( 88 ; 93 ).
- و هذا يعنى أنه تم تغيير البعد عن الحافة اليسرى للنموذج إلى 93 والبعد عن الحافة العليا إلى 88.

## ٣ ضبط خاصية ( Size ):

| | |
|---|---|
| الوظيفة | تستخدم فى تحديد حجم ( ارتفاع وعرض ) زر الأمر على نافذة النموذج. |
| خطوات التنفيذ | ① نشط زر الأمر Button1 بالضغط عليه بالزر الأيسر للفأرة.<br>② اذهب بمؤشر الفأرة إلى أحد المربعات الثمانِ ( مربعات التحجيم ).<br>③ قم بعملية السحب و الإفلات إلى الخارج حتى تصل إلى الحجم المناسب. |
| قبل الضبط | بعد الضبط |
| 23 75 | 62 131 |
| لاحظ أن | ◂ قيمة الخاصية Size قبل تغيير الحجم هى (75 ; 23) (الارتفاع 23 والعرض 75).<br>◂ قيمة الخاصية بعد تغيير حجم أداة الزر هى (131 ; 62) (الارتفاع 62 والعرض 131) عرض ( Width )<br>Size 131; 62 ارتفاع ( Height ) |
| أثر ضبط الخاصية | يظهر فى نمط ( وضع ) التصميم والتشغيل. |

## ٤ ضبط خاصية ( BackColor ) :

| | |
|---|---|
| الوظيفة | تستخدم فى تحديد لون الخلفية لزر الأمر . |
| خطوات التنفيذ | ① نشط زر الأمر Button1 بالضغط عليه بالزر الأيسر للفأرة .<br>② حدد الخاصية BackColor من نافذة الخصائص .<br>③ اضغط على السهم ▾ المقابل لقيمة الخاصية لتظهر قائمة الألوان .<br>④ اختر اللون المطلوب وليكن ( Blue ) . |
| قبل الضبط | بعد الضبط |
|  | |
| أثر ضبط الخاصية | يظهر فى نمط ( وضع ) التصميم والتشغيل . |

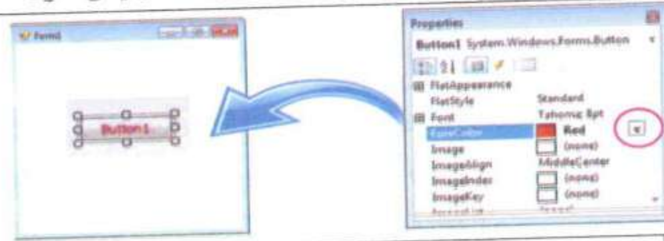
## ٥ ضبط خاصية ( Font ) :

| | |
|---|---|
| الوظيفة | تستخدم فى تحديد ( شكل و حجم و نمط ) خط النص الظاهر على الأداة. |
| خطوات التنفيذ | ① نشط زر الأمر Button1 بالضغط عليه بالزر الأيسر للفأرة .<br>② حدد الخاصية Font من نافذة الخصائص .<br>③ اضغط على الزر ... المقابل للخاصية ليظهر مربع حوارى يتم من خلاله تحديد الخط .<br>④ حدد نوع الخط وشكله وحجمه والتأثيرات المناسبة ثم انقر OK |
|  | |
| أثر ضبط الخاصية | يظهر فى نمط ( وضع ) التصميم والتشغيل . |





## ٦ ضبط خاصية ( ForeColor ) :

| | |
|---|---|
| الوظيفة | تستخدم فى تحديد لون النص الظاهر ( لون الخط ) على الأداة . |
| خطوات التنفيذ | ① نشط زر الأمر Button1 بالضغط عليه بالزر الأيسر للفأرة .<br>② حدد الخاصية ForeColor من نافذة الخصائص .<br>③ اضغط على السهم ▾ المقابل لقيمة الخاصية لتظهر قائمة الألوان .<br>④ اختر اللون المطلوب للنص الظاهر على الأداة وليكن اللون الأحمر ( Red ) . |
|  | |
| أثر ضبط الخاصية | يظهر فى نمط ( وضع ) التصميم والتشغيل . |

## أسئلة على الجزء الأول

### اختبر معلوماتك ١

مجاب عنه

**السؤال الأول : أكمل العبارات الآتية بما هو مناسب :**

(١) قيمة الخاصية .................... لنافذة النموذج تظهر كنص فى شريط العنوان .

(٢) تستخدم الخاصية .................... للتحكم فى شكل حدود نافذة النموذج .

(٣) الخاصية .................... مسئولة عن تحديد مكان زر الأمر Button على نافذة النموذج .

**السؤال الثانى : اختر الإجابة الصحيحة مما بين القوسين :**

(١) إذا كانت قيمة الخاصية Size لزر الأمر Button هى ( 20 ; 70 ) فإنها تدل على أن .....

( العرض ٢٠ والارتفاع ٧٠ - الارتفاع ٢٠ والعرض ٧٠ - الطول ٧٠ والعرض ٢٠ )

(٢) تستخدم الخاصية .................... لضبط لون خلفية نافذة النموذج .

( Location - ForeColor - BackColor - Color )

(٣) يمكن تشغيل المشروع عن طريق الضغط على مفتاح .................... من لوحة المفاتيح .

( F5 - F7 - F4 - F2 )

(٤) أداة تستخدم للضغط عليها لتنفيذ مهمة معينة ....................

( Button - Form - ComboBox )

(٥) تستخدم الخاصية .................... لتغيير حجم أداة زر الأمر Button .

( ForeColor - BackColor - Size )

**السؤال الثالث : ضع علامة ( ✓ ) أو علامة ( × ) أمام كل عبارة من العبارات الآتية :**

(١) بعض الخصائص غير مؤثرة إلا بعد ضبط خصائص أخرى . ( )
(٢) يتم تلقائيًا إنشاء نموذج Form للعمل به عند إنشاء مشروع جديد . ( )
(٣) يجب وجود قيمة لأى خاصية . ( )
(٤) يتم تعديل قيمة أى خاصية من خلال صندوق الأدوات . ( )
(٥) قيمة الخاصية Size ( 108 ; 98 ) تعنى أن عرض الأداة هو ١٠٨ والارتفاع هو ٩٨ . ( )
(٦) أدوات التحكم لا توجد خصائص مشتركة بينها . ( )
(٧) قيمة الخاصية Text للنموذج Form تظهر على شريط المهام . ( )
(٨) تستخدم الخاصية ForeColor لتغيير لون الخلفية الخاصة بزر الأمر Button . ( )
(٩) زر الأمر Button عند تنشيطه يظهر حوله ثمان مربعات . ( )
(١٠) زر الأمر Button كائن له خصائص وإجراءات و أحداث . ( )



## تدريبات قطر الندى ١

مجاب عنه

**السؤال الأول : اكتب المصطلح العلمى الدال على العبارات التالية :**

(١) خاصية تستخدم لتغيير لون النص الأمامى .
(٢) خاصية تستخدم لتغيير نمط حدود نافذة النموذج Form .
(٣) خاصية تستخدم لتغيير النص الظاهر على الأداة .
(٤) خاصية تستخدم لتغيير حجم الأداة .
(٥) خاصية تستخدم لإظهار وإخفاء صندوق التحكم .
(٦) النافذة التى يتم وضع أدوات التحكم عليها لتصميم شكل البرنامج .
(٧) النافذة التى يمكن من خلالها إدراج أدوات التحكم .
(٨) النافذة التى يمكن من خلالها تغيير خصائص أدوات التحكم .
(٩) تظهر عند حدود وأركان زر الأمر و تُستخدم فى تغيير حجمه .

**السؤال الثانى : أكمل ما يأتى :**

(١) تظهر نافذة النموذج ملء الشاشة عند بدء التشغيل بعد تغيير خاصية .................................
إلى القيمة ..........................
(٢) جميع خصائص أدوات التحكم لها قيم افتراضية توجد فى العمود ...... لنافذة الخصائص .
(٣) القيمة الافتراضية للخاصية Text لأول زر أمر عند إنشاؤه هى ..................................
(٤) قيمة الخاصية Text للنموذج تظهر على شريط ............................ الخاص بالنموذج .



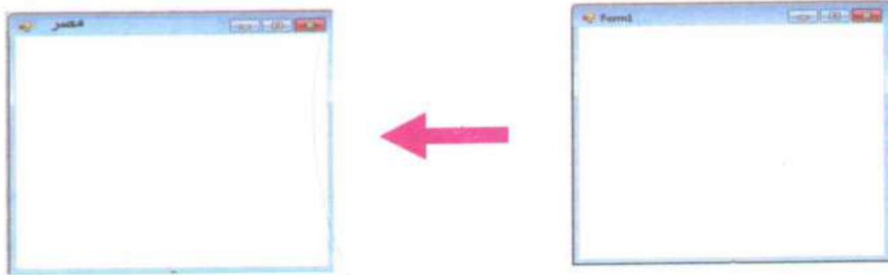


(٥) خاصية FormBorderStyle تستخدم فى ..................................................
(٦) يمكن تغيير موضع زر الأمر Button باستخدام عملية ......... أو باستخدام خاصية ..........

**السؤال الثالث : رتب الخطوات الآتية :**

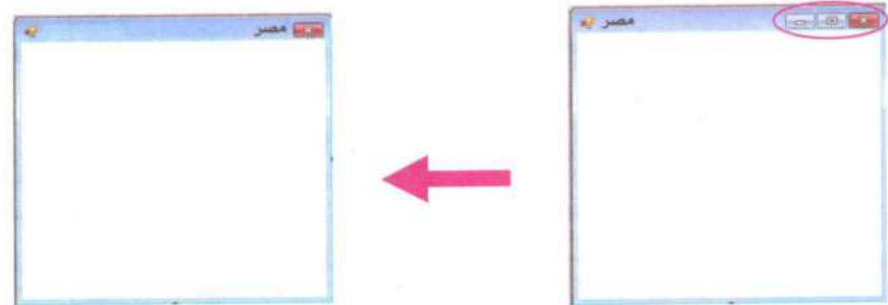
( ) اختار اللون المناسب من القائمة المنسدلة .
( ) نشط الزر Button1 .
( ) حدد الخاصية BackColor من نافذة الخصائص .

**السؤال الرابع : انظر إلى الشكل التالى ثم اذكر الخاصية التى تم ضبطها :**




اسم الخاصية التى تم ضبطها هى : ..................................................

**السؤال الخامس : انظر إلى الشكل التالى ثم اذكر أسماء الخصائص التى تم ضبطها وقيمتها الجديدة :**




(١) ..................................................
(٢) ..................................................
(٣) ..................................................

**السؤال السادس : أجب عما يلى :**

(١) ما معنى أن الخاصية Location للأداة Button1 قيمتها ( 30 ; 15 ) ؟
(٢) ما معنى أن الخاصية Size للأداة Button1 قيمتها ( 130 ; 100 ) ؟

## أسئلة وردت فى المحافظات ١

مجاب عنه

**السؤال الأول : ضع علامة ( ✓ ) أمام الصواب و علامة ( ✗ ) أمام الخطأ:**

(١) النموذج Form يستخدم كواجهة للبرنامج الذى يتعامل معه المستخدم . ( ) (الجيزة)

(٢) أدوات التحكم لا توجد خصائص مشتركة بينها . ( ) (أسيوط)

(٣) الخاصية Name تحدد النص الظاهر على الأداة . ( ) (أسوان)

(٤) يمكن تغيير موضع زر الأمر Button على النموذج باستخدام السحب و الإفلات . ( ) (قنا)

(٥) تستخدم خاصية Location لتغيير موضع زر الأمر Button على النموذج Form ( ) (القاهرة)

**السؤال الثانى : صحح ما تحته خط :**

(١) يمكن إدراج زر الأمر Button على النموذج بالسحب و الإفلات على النموذج أو النقر <u>ثلاث مرات</u> على زر الأمر بصندوق الأدوات . (الدقهلية)

(٢) تستخدم الخاصية <u>Location</u> فى تحديد حجم أداة زر الأمر Button . (السويس)

(٣) تستخدم الخاصية <u>Text</u> لتحديد الاسم الخاص بالأداة الذى يستخدم فى نافذة الكود . (قنا)

(٤) تستخدم الخاصية <u>Text</u> فى تغير حجم الخط الظاهر على الأداة . (كفر الشيخ)

(٥) الضغط على زر <u>F4</u> من لوحة المفاتيح لتشغيل البرنامج . (دمياط)

**السؤال الثالث : أكمل العبارات الآتية بما هو مناسب :**

(١) يستخدم ................................ لتنفيذ مهمة معينة عند الضغط عليه . (دمياط)

(٢) تتشابه القيمة الافتراضية للخاصية ...... و ...... للنموذج Form عند إنشاءه . (الغربية)

(٣) العمود الأيمن فى نافذة الخصائص يحتوى على ................................ (الشرقية)

(٤) خاصية FormBorderStyle لها قيم عديدة فإذا أخذت القيمة .............. تسمح بتحجيم النافذة باستخدام حدودها . (البحيرة)

(٥) تستخدم خاصية .............. لإظهار أو إخفاء صندوق التحكم بشريط عنوان نافذة النموذج . (بنى سويف)

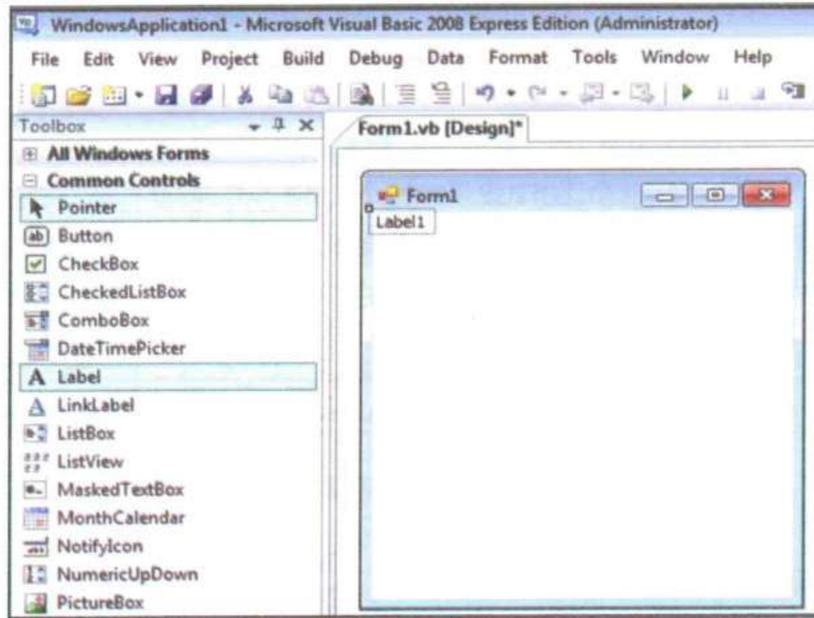
(٦) تستخدم الخاصية .................... لضبط اتجاه أدوات التحكم على النموذج من اليمين إلى اليسار . (المنوفية)





### ثالثًا : أداة العنوان Label :

| | |
|---|---|
| الوظيفة | أحد أدوات التحكم التى تستخدم فى عرض نص على نافذة النموذج لا يمكن تغييره أثناء تشغيل البرنامج . |
| الاستخدام | ـ كتابة عناوين تسهل على المستخدم فهم محتوى النافذة .<br>ـ تستخدم لوضع عنوان لأدوات أخرى .<br>ـ تستخدم أيضًا لعرض إجابة سؤال أو نتيجة عملية حسابية أو رسائل للمستخدم . |
| لإدراجه على نافذة النموذج | ـ انقر على الأداة A Label مرتين متتاليتين D-Click فى صندوق الأدوات ( Toolbox ) فيتم إدراجها على نافذة النموذج Form . |




### بعض الخصائص المميزة لأداة العنوان ( Label )

| م | الخاصية | الوظيفة |
|---|---|---|
| ① | AutoSize | تحدد إذا كان حجم أداة العنوان Label يتحدد تلقائيًا حسب النص المكتوب عليه أم لا ، و قيمتها True أو False . |
| ② | BorderStyle | اختيار نمط إطار ( حدود ) أداة العنوان . |

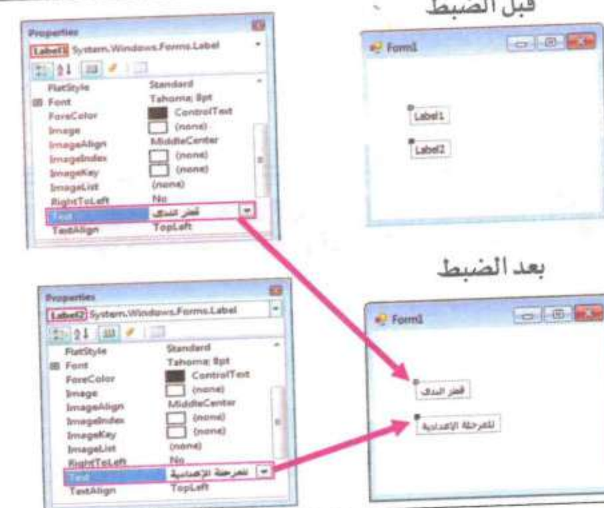
**تذكر أن :**

| الخاصية | الوظيفة | أثر ضبط الخاصية يظهر فى نمط |
| --- | --- | --- |
| Name | تحدد اسم الأداة الذى يستخدم فى نافذة الكود. | التصميم |
| Text | تحدد النص الظاهر على الأداة . | التصميم والتشغيل |
| BackColor | تحدد لون خلفية الأداة . | التصميم والتشغيل |
| ForeColor | تحدد لون النص الظاهر على الأداة . | التصميم والتشغيل |
| Font | تحدد نوع وحجم وشكل الخط الظاهر على الأداة. | التصميم والتشغيل |
| Location | تحدد موقع الأداة على نافذة النموذج . | التصميم والتشغيل |

## ضبط بعض خصائص الأداة ( Label )

### ١ ضبط خاصيتى ( Name , Text ) :

| | |
| --- | --- |
| القيمة الافتراضية | للخاصيتين Name و Text لأداة العنوان هى Label1 . |
| عند إضافة Label أخرى | - تظهر باسم Label2 .<br>- وتتشابه أيضًا القيمة الافتراضية للخاصيتين Name و Text وهى Label2 .<br>- ويمكن تغيير قيمة كلاً من الخاصيتين Name و Text من نافذة الخصائص بعد تنشيط أداة العنوان . |

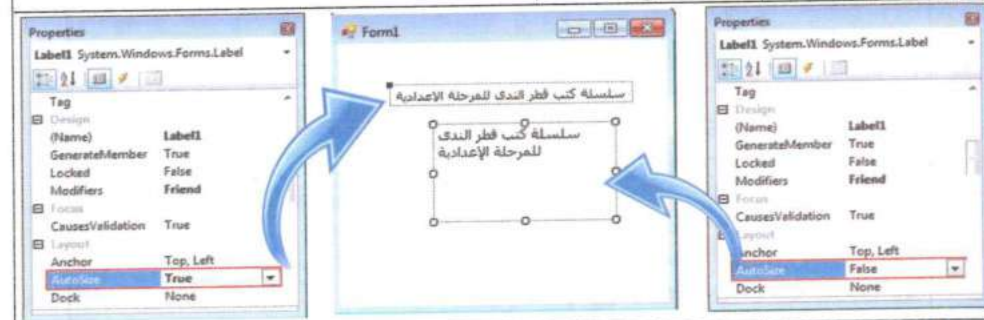







### ٢ ضبط خاصية ( AutoSize ) :

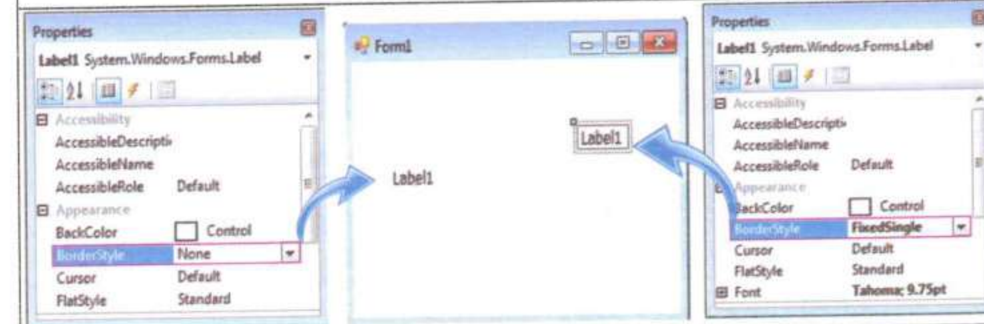
| | |
| --- | --- |
| الوظيفة | تستخدم فى تحديد إذا كان حجم أداة العنوان يتحدد تلقائيًا حسب النص المكتوب عليه أم لا . |
| لاحظ أن | - القيمة الافتراضية للخاصية AutoSize هى True ( أى أن حجم أداة العنوان يتحدد تلقائيًا حسب النص المكتوب )<br>- عند تغيير قيمة الخاصية AutoSize إلى القيمة False يمكن تغيير حجم أداة العنوان Label يدويًا عن طريق السحب والإفلات من خلال المقابض ( المربعات الثمانية ) فى وضع التصميم فقط . |




| | |
| --- | --- |
| أثر ضبط الخاصية | يظهر فى وضع ( نمط ) التصميم والتشغيل . |

### ٣ ضبط خاصية ( BorderStyle ) :

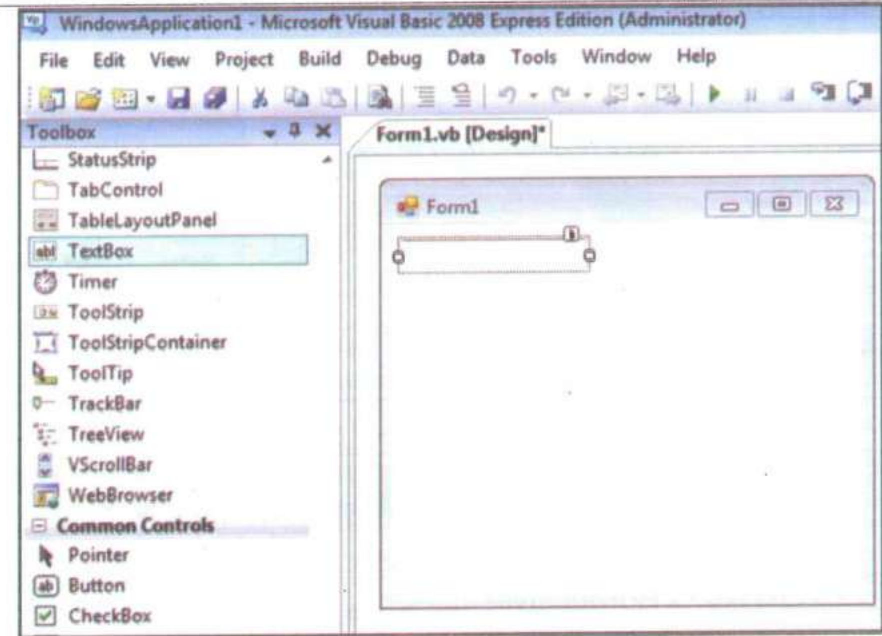
| | |
| --- | --- |
| الوظيفة | تستخدم فى تحديد نمط إطار ( حدود ) أداة العنوان . |
| خطوات التنفيذ | - نقوم بتحديد الخاصية BorderStyle من نافذة الخصائص .<br>- نضغط على السهم ▾ تنسدل قائمة نختار منها القيمة FixedSingle |




| | |
| --- | --- |
| أثر ضبط الخاصية | يظهر فى وضع ( نمط ) التصميم والتشغيل . |

## رابعًا : صندوق الكتابة TextBox :

| | |
|---|---|
| الوظيفة | - أداة لإدخال بيانات نصية من مستخدم البرنامج أثناء تشغيل البرنامج . ( أى يستخدم فى استقبال مدخلات البرنامج النصية (للكتابة) ). |
| لإدراجه على نافذة النموذج | - انقر على الأداة مرتين متتاليتين (D-Click) من صندوق الأدوات Toolbox فيتم إدراجها على نافذة النموذج Form |




### بعض الخصائص المميزة لصندوق النص ( TexBox )

| م | الخاصية | الوظيفة |
|---|---|---|
| ١ | MaxLength | تحدد الحد الأقصى لعدد الحروف التى يمكن كتابتها داخل صندوق النص . |
| ٢ | PasswordChar | تحديد رمز يستخدم فى الظهور بدلًا من النص المكتوب فى حالة إذا ما أردنا عمل كلمة مرور مثلًا ( كلمة سر ) . |
| ٣ | Multiline | تتيح إمكانية تعدد الأسطر داخل أداة صندوق النص وتأخذ هذه الخاصية القيمة True أو False . |





## ضبط بعض خصائص الأداة ( TextBox )

### ١ ضبط خاصية ( MaxLength ) :

| | |
|---|---|
| الوظيفة | تستخدم فى تحديد الحد الأقصى لعدد الحروف التى يمكن إدخالها فى صندوق النص . |
| خطوات التنفيذ | ١ نشط الأداة TextBox1 بالضغط عليها بالزر الأيسر للفأرة .<br>٢ حدد الخاصية MaxLength من نافذة الخصائص وعدل القيمة الافتراضية إلى 60 . |
| بعد الضبط | قبل الضبط |
| Properties: TextBox1 System.Windows.Forms.TextBox — ImeMode: NoControl, MaxLength: 60, Multiline: False, PasswordChar | Properties: TextBox1 System.Windows.Forms.TextBox — ImeMode: NoControl, MaxLength: 32767, Multiline: False, PasswordChar |
| لاحظ أن | فى الشكل السابق بعد ضبط قيمة الخاصية MaxLength إلى 60 فإن أقصى حد لعدد الحروف يتم كتابته داخل صندوق النص TextBox1 هو 60 حرف . |
| أثر ضبط الخاصية | يظهر فى نمط ( وضع ) التشغيل فقط . |

### ٢ ضبط خاصية ( PasswordChar ) :

| | |
|---|---|
| الوظيفة | تستخدم فى تحديد رمز يُستخدم فى الظهور بدلًا من النص المكتوب فى حالة إذا ما أردنا عمل كلمة مرور مثلاً . |
| خطوات التنفيذ | ١ نشط الأداة TextBox1 بالضغط عليها بالزر الأيسر للفأرة .<br>٢ حدد الخاصية PasswordChar من نافذة الخصائص واكتب فى العمود الأيمن القيمة الجديدة ( * ) . |
| بعد الضبط | قبل الضبط |
| Properties: TextBox1 System.Windows.Forms.TextBox — MaxLength: 32767, Multiline: False, PasswordChar: *, ReadOnly: False | Properties: TextBox1 System.Windows.Forms.TextBox — MaxLength: 32767, Multiline: False, PasswordChar, ReadOnly: False |
| لاحظ أن | عند الكتابة فى مربع النص تستبدل الحروف بالعلامة ( * ) . |
| أثر ضبط الخاصية | يظهر فى نمط ( وضع ) التصميم والتشغيل بعد إعطاء قيمة للخاصية Text . |

## ٣ ضبط خاصية ( Multiline ) :

| | |
|---|---|
| الوظيفة | تُستخدم فى تحديد إمكانية تعدد الأسطر داخل صندوق النص TextBox. |
| خطوات التنفيذ | ① نشط الأداة TextBox1 بالضغط عليها بالزر الأيسر للفأرة .<br>② حدد خاصية Multiline من نافذة الخصائص .<br>③ عدل قيمتها الافتراضية من False إلى القيمة الجديدة True . |

| قبل الضبط | بعد الضبط |
|---|---|
| Properties<br>TextBox1 System.Windows.Forms.TextBox<br>ImeMode NoControl<br>MaxLength 32767<br>Multiline False<br>PasswordChar | Properties<br>TextBox1 System.Windows.Forms.TextBox<br>ImeMode NoControl<br>MaxLength 32767<br>Multiline True<br>PasswordChar |

| | | |
|---|---|---|
| لاحظ أن | خاصية Multiline لها قيمتين : | |
| | False | - هى القيمة الافتراضية .<br>- وتجعل الأداة تعرض النص على سطر واحد ( مفرد ). |
| | True | تجعل الأداة متعددة الأسطر ( أى يمكن الكتابة على أكثر من سطر ) ، وتظهر المربعات الثمان فى وضع التصميم يمكن من خلالها تعديل حجم صندوق النص . |
| أثر ضبط الخاصية | يظهر فى نمط ( وضع ) التصميم و التشغيل بعد إعطاء قيمة للخاصية Text . | |

◄ **يمكن ضبط الخصائص الثلاثة السابقة فى نموذج واحد كما بالشكل التالى :**

نموذج تسجيل
Label1 ← اسم المستخدم — أحمد محمد ← TextBox1 (عدد الأحرف أقل من الحد الأقصى المحدد لعدد الأحرف)
Label2 ← كلمة المرور — ********* ← TextBox2 (استبدلت الأحرف بعلامة *)
Label3 ← ملاحظات — سلسلة كتب قطر الندى للمرحلة الإعدادية ← TextBox3 (الكتابة على عدة أسطر)
Button1 ← تسجيل





## أسئلة على الجزء الثانى

## اختبر معلوماتك ٢

مجاب عنه

**السؤال الأول : اختر الإجابة الصحيحة من بين القوسين :**

(١) الخاصية ............................ تحدد لون النص الظاهر داخل صندوق الكتابة TextBox.
( ForeColor - BackColor - Multiline )

(٢) الخاصية ............................ تحدد الرمز البديل للحرف المكتوب بداخل صندوق النص .
( Label - PasswordChar - Text - Name )

(٣) الخاصية ............................ تسمح بتعدد الأسطر بداخل أداة TextBox .
( Multiline - PasswordChar - Name )

(٤) أداة ............................ تستخدم لتنفيذ مهمة معينه عند الضغط عليها .
( Form - TextBox - Button - Label )

(٥) الخاصية ...... تحدد اسم الأداة داخل نافذة الكود . ( Text - Name - Multiline )

(٦) الأداة ............................ تستخدم فى عرض نص لا يستطيع مستخدم البرنامج تغييره .
( Label - TextBox - ComboBox )

(٧) تستخدم الخاصية ............. للكتابة داخل الأداة ( Name - TextBox - Text )

(٨) الخاصية............................ تستخدم فى تغيير شكل الخط .
( Font - BackColor - ForeColor )

**السؤال الثانى : ضع علامة ( ✓ ) أو علامة ( × ) أمام العبارات الآتية :**

(١) يمكن استخدام الأداة Label فى استقبال مدخلات البرنامج النصية . ( )

(٢) الخاصية Multiline تسمح بتغيير شكل الحرف إلى رمز. ( )

(٣) الخاصية Size مسئولة عن تغيير ارتفاع و عرض الأداة . ( )

(٤) الخاصية BorderStyle تحدد لون النص على الأداة Label . ( )

(٥) يمكن تغيير حجم أداة TextBox يدويًا إذا كانت قيمة الخاصية Multiline تساوى True فى نمط التشغيل . ( )

(٦) الخاصية PasswordChar تسمح بتعدد الأسطر داخل أداة TextBox. ( )

(٧) القيمة الافتراضية لخاصية Text و Name لأداة العنوان Label واحدة عند إدراجها . ( )



## تدريبات قطر الندى ٢

مجاب عنه

**السؤال الأول : اكتب المصطلح العلمى الدال على كلًا مما يأتى :**

(١) خاصية تستخدم فى الكتابة على الأداة .

(٢) أداة تستخدم لإدخال بيانات نصية من مستخدم البرنامج .

(٣) خاصية تستخدم لتحديد لون خلفية أداة التحكم .

(٤) نافذة يمكن من خلالها تغيير قيم خصائص أدوات التحكم .

**السؤال الثانى : ضع علامة ( ✓ ) أو علامة ( ✗ ) أمام العبارات الآتية :**

(١) أحد الخصائص التى تنفرد بها أداة TextBox خاصية MaxLength . ( )

(٢) تُستخدم الخاصية Name لتعديل النص المكتوب على الأداة . ( )

(٣) يمكن تغيير مكان زر الأمر Button من خلال الخاصية Location . ( )

(٤) يجب تحديد الأداة أولاً لإظهار خصائصها فى نافذة الخصائص . ( )

(٥) يظهر أثر ضبط الخاصية PasswordChar فى نمط التصميم و التشغيل و ذلك بعد إعطاء قيمة لخاصية Text . ( )

(٦) تعرض أداة Label نص يمكن تعديله أثناء تشغيل البرنامج . ( )

(٧) الخاصية AutoSize من الخصائص المميزة لأداة العنوان Label . ( )

(٨) الخاصية Multiline عندما تأخذ القيمة False فهذا يعنى إمكانية الكتابة على أكثر من سطر . ( )

(٩) يمكن تغيير حجم أداة التحكم من خلال ضبط قيمة الخاصية Size . ( )

(١٠) يمكن تغيير حجم أداة العنوان Label يدويًا إذا كانت قيمة الخاصية AutoSize تساوى True . ( )

**السؤال الثالث : صل من العمود (أ) ما يناسبه من العمود (ب) :**

| م | العمود ( أ ) | | العمود ( ب ) |
|---|---|---|---|
| (١) | ForeColor | أ | عبارة عن كائنات توضع على النموذج و لها خصائص . |
| (٢) | Multiline | ب | لتغيير نوع الخط على الأداة . |
| (٣) | Font | جـ | تغيير لون الكتابة الظاهرة على الأداة . |
| (٤) | أدوات التحكم | د | تمكن المستخدم من الكتابة على سطر أو أكثر . |





## أسئلة وردت فى المحافظات ٢

مجاب عنه

**السؤال الأول : اختر الإجابة الصحيحة :**

(١) تستخدم أداة ............... لإدخال بيانات من المستخدم أثناء تشغيل البرنامج. (مطروح)

أ) Label　ب) TextBox　جـ) Form

(٢) تتشابه القيمة الافتراضية للخاصية ............... و الخاصية Text للنموذج عند إنشاؤه.

أ) Name　ب) Font　جـ) Size　(البحيرة)

(٣) الخاصية ............... تُستخدم فى تحديد نمط إطار أداة العنوان Label　(الجيزة)

أ) BorderStyle　ب) FormBoderStyle　جـ) Size

(٤) الخاصية ............... تستخدم فى تحديد ما إذا كان حجم أداة العنوان Label يتحدد تلقائيًا حسب النص المكتوب أم لا .

أ) Size　ب) Font　جـ) AutoSize　(سوهاج)

(٥) يظهر أثر ضبط الخاصية MaxLength لأداة TextBox فى نمط ............... (المنيا)

أ) التصميم　ب) التشغيل　جـ) التصميم والتشغيل

**السؤال الثانى : اكتب المصطلح العلمى :**

(١) أداة تمكن المستخدم من الكتابة بها أثناء تشغيل البرنامج . (الدقهلية)

(٢) النافذة التى يتعامل معها المستخدم و توضع عليها أدوات التحكم . (الغربية)

(٣) مفتاح من لوحة المفاتيح من خلاله يتم تشغيل البرنامج . (البحر الأحمر)

(٤) خاصية تحدد الحد الأقصى لعدد الحروف الذى يمكن كتابته داخل TextBox (قنا)

(٥) كائن يتم الضغط عليه لتنفيذ مهمة معينة . (الاسماعيلية)

**السؤال الثالث : اكتب أسماء الأدوات التى تشير إليها الأرقام التالية :** (القاهرة)




① أداة ...............　② أداة ...............

③ أداة ...............　④ أداة ...............

**السؤال الرابع : قارن بين كلًا من :**

(١) الأداة TextBox والأداة Label من حيث الاستخدام . (أسوان)

(٢) الخاصية Text والخاصية Name لأداة التحكم Label (الشرقية)

(٣) الخاصية Multiline والخاصية MaxLength من حيث الاستخدام و أثر ضبط الخاصية . (دمياط)

## خامسًا : صندوق القائمة ListBox :

| | |
|---|---|
| الوظيفة | يستخدم في عرض قائمة من العناصر لنختار منها ( عنصر واحد أو أكثر ) . |
| لإدراجه على نافذة النموذج | انقر على الأداة مرتين متتاليتين من صندوق الأدوات Toolbox فتظهر الأداة على نافذة النموذج . |

### بعض الخصائص المميزة لأداة ( ListBox )

| م | الخاصية | الوظيفة |
|---|---|---|
| ١ | Items | عبارة عن مجموعة العناصر التي تعرض في صندوق القائمة . |
| ٢ | Sorted | تحدد إذا ما كانت العناصر داخل صندوق القائمة مرتبة أم لا . |
| ٣ | SelectionMode | تحدد إذا ما كان من الممكن اختيار عنصر واحد أو أكثر من العناصر المعروضة في صندوق القائمة ListBox . |

### ضبط بعض خصائص الأداة (ListBox)

قم بتنشيط الأداة بالضغط عليها مرة واحدة لكى تظهر خصائصها في نافذة الخصائص .

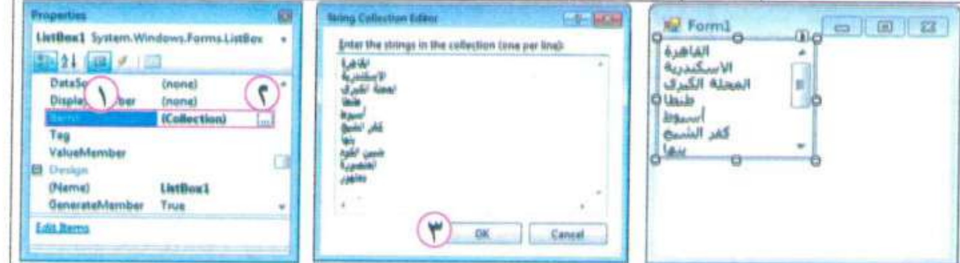
#### ١ ضبط خاصية ( Items ) :

**خطوات التنفيذ**

١ حدد الخاصية Items من نافذة الخصائص .

٢ اضغط على الزر ... ( في العمود الأيمن بجوار قيمة الخاصية ليظهر صندوق لكتابة العناصر ) .

٣ اكتب عناصر القائمة ( كل عنصر في سطر مستقل ) ثم اضغط زر OK .




**أثر ضبط الخاصية** : يظهر في نمط ( وضع ) التصميم و التشغيل .

**للاطلاع فقط** : إذا زاد عدد العناصر داخل صندوق القائمة ListBox يظهر شريط تمرير رأسى .



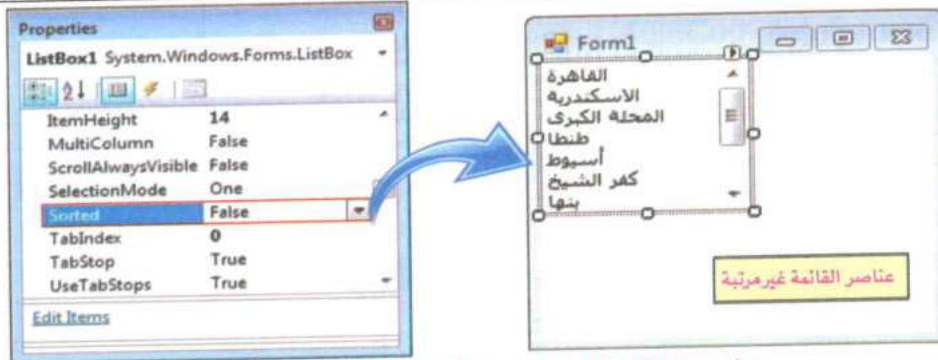


#### ٢ ضبط خاصية ( Sorted ) :

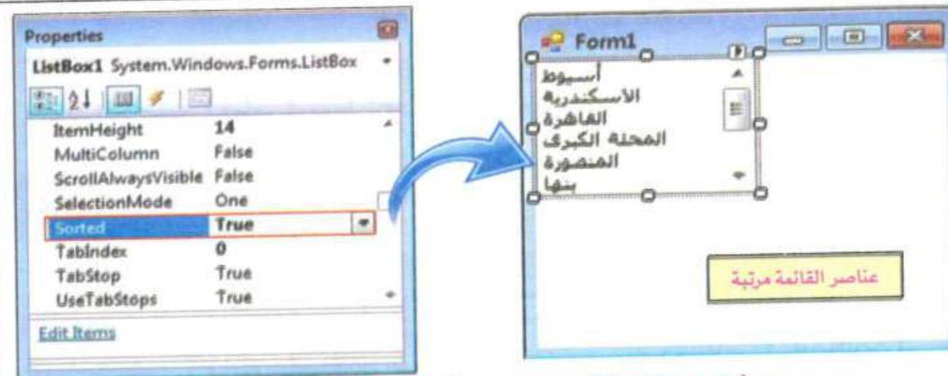
**خطوات التنفيذ**

١ حدد خاصية Sorted من نافذة الخصائص .

٢ عدل القيمة الافتراضية للخاصية Sorted من القيمة False إلى القيمة True .




الأداة ListBox و الخاصية Sorted قيمتها False




الأداة ListBox و الخاصية Sorted قيمتها True

**لاحظ أن**

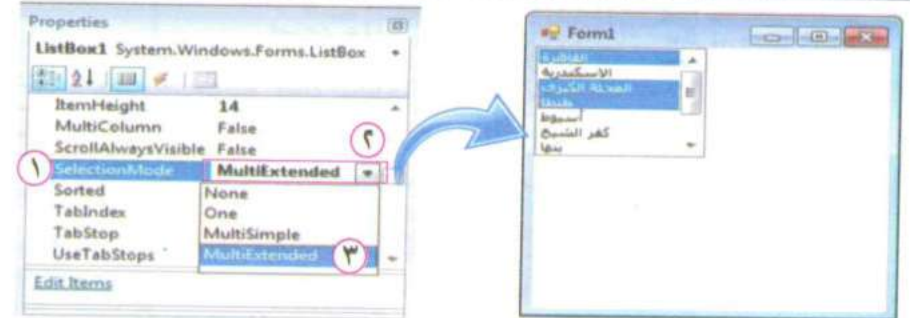
١ القيمة الافتراضية للخاصية Sorted هى False ولذلك فإن ترتيب العناصر بالقائمة يتم حسب ترتيب كتابتها في الصندوق .

٢ عند تعديل قيمة الخاصية Sorted إلى القيمة True فإن العناصر في القائمة ترتب ترتيبًا أبجديًا .

**أثر ضبط الخاصية** : يظهر في نمط ( وضع ) التصميم و التشغيل .

## ٣ ضبط خاصية ( SelectionMode ):

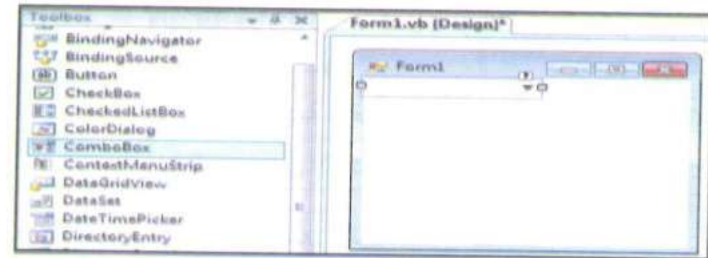
| | |
|---|---|
| خطوات التنفيذ | ① حدد الخاصية SelectionMode من نافذة الخصائص .<br>② اضغط السهم ▾ الموجود بجوار قيمة الخاصية لتظهر قائمة تحتوى مجموعة من القيم .<br>③ اختر القيمة MultiExtended لإمكانية تحديد أكثر من عنصر فى صندوق القائمة ListBox . |




| | |
|---|---|
| أثر ضبط الخاصية | يظهر فى نمط ( وضع ) التشغيل فقط . |

## سادسًا: صندوق التحرير و السرد ComboBox :

| | |
|---|---|
| الوظيفة | يستخدم لعرض قائمة عناصر تنسدل لاختيار إحداها . |
| لإدراجه على نافذة النموذج | انقر على الأداة مرتين متتاليتين من صندوق الأدوات Toolbox فتظهر الأداة على نافذة النموذج. |








## بعض الخصائص المميزة لأداة ( ComboBox )

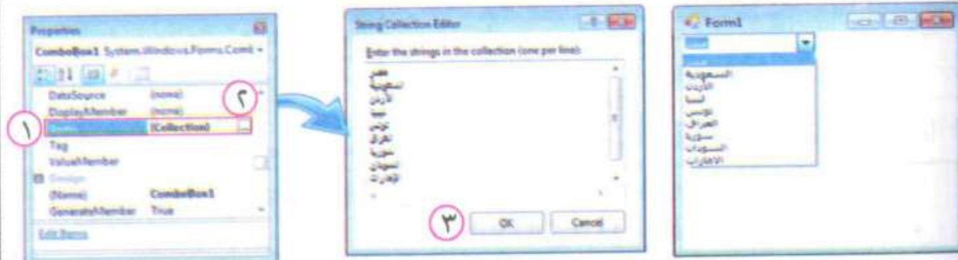
| م | الخاصية | الوظيفة |
|---|---|---|
| ① | Items | عبارة عن مجموعة العناصر التى تعرض على صندوق التحرير والسرد . |
| ② | AutoCompleteSource | عبارة عن مصدر العناصر المقترحة لعملية الإكمال . |
| ③ | AutoCompleteMode | يحدد الطريقة التى سوف يتم بها عملية إكمال القائمة . |

## ضبط بعض خصائص الأداة ( ComboBox )

◄ نقوم بتنشيط الأداة بالضغط عليها فتظهر خصائصها فى نافذة الخصائص .

## ١ ضبط خاصية ( Items ):

| | |
|---|---|
| خطوات التنفيذ | ① حدد الخاصية Items من نافذة الخصائص .<br>② اضغط على الزر ... ( فى العمود الأيمن بجوار قيمة الخاصية ليظهر صندوق لكتابة العناصر ) .<br>③ اكتب العناصر بحيث يكون كل عنصر فى سطر مستقل ثم اضغط زر OK . |

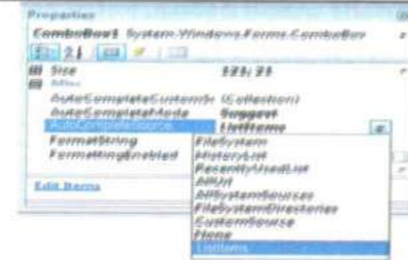



| | |
|---|---|
| أثر ضبط الخاصية | يظهر فى نمط ( وضع ) التشغيل فقط . |

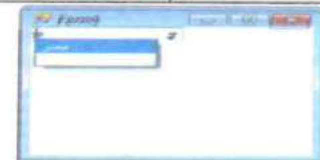
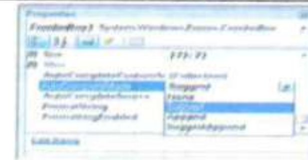
**ملاحظة هامة :**

كلٍ من أداة التحكم ListBox وأداة التحكم ComboBox يشترك فى الخاصية Items .

### ٢ ضبط خاصية ( AutoCompleteSource ) :

| | |
|---|---|
| **خطوات التنفيذ** | ① حدد الخاصية AutoCompleteSource من نافذة الخصائص. ② اضغط على السهم ▾ المقابل فى العمود الأيمن تنسدل قائمة نختار منها ListItems. |
| |   |
| **لاحظ أن** | عند اختيار القيمة ListItems للخاصية AutoCompleteSource فإن مصدر العناصر المقترحة يكون من خلال العناصر الموجودة بداخل الأداة ComboBox . |
| **أثر ضبط الخاصية** | يظهر فى نمط ( وضع ) التشغيل فقط . |

### ٣ ضبط خاصية ( AutoCompleteMode ) :

| | |
|---|---|
| **خطوات التنفيذ** | ① حدد الخاصية AutoCompleteMode من نافذة الخصائص . ② اضغط على السهم ▾ المقابل للخاصية فى العمود الأيمن واختار منها Suggest يقترح |
| |   |
| **لاحظ أن** | - عند كتابة حرف "مـ" ( تم اقتراح البلاد التى تبدأ بحرف "مـ" مثل : مصر ) |
| **أثر ضبط الخاصية** | يظهر فى نمط ( وضع ) التشغيل. |

**ملاحظات هامة :**

① الأداة ComboBox تسمح باختيار عنصر واحد فقط.

② يظهر أثر ضبط الخاصية AutoCompleteMode بعد ضبط الخاصية AutoCompleteSource.





## أسئلة على الجزء الثالث

## اختبر معلوماتك ٣

مجاب عنه

**السؤال الأول : ضع علامة ( ✓ ) أو علامة ( × ) أمام كل عبارة من العبارات الآتية:**

(١) الخاصية AutoCompleteMode يحدد بها الطريقة التى سوف يتم بها عملية إكمال القائمة . ( )

(٢) الخاصية Items تحدد إذا ما كانت العناصر داخل صندوق القائمة مرتبة أم لا . ( )

(٣) أثر ضبط الخاصية Items لأداة ComboBox يظهر فى نمط التصميم والتشغيل. ( )

(٤) يمكن إضافة أى أداة إلى نافذة النموذج بالنقر عليها مرتين متتاليتين . ( )

(٥) يمكن اختيار أكثر من عنصر فى الأداة ComboBox عن طريق الخاصية AutoCompleteSource . ( )

(٦) أثر ضبط الخاصية Items لأداة ListBox يظهر فى نمط التصميم والتشغيل. ( )

(٧) أداة صندوق القائمة ListBox تستخدم لإنشاء قائمة من العناصر تنسدل لاختيار إحداها . ( )

**السؤال الثانى : اختر الإجابة الصحيحة مما بين القوسين :**

(١) أداة .................................. تمكن المستخدم من إنشاء قائمة من العناصر .
( TextBox - ListBox - RadioButton )

(٢) خاصية .................................. تستخدم فى تغيير النص الظاهر على الأداة .
( Text - Name - BackColor )

(٣) القيمة ListItems من قيم الخاصية ..................................
( BorderStyle - AutoCompleteMode - AutoCompleteSource )

(٤) تستخدم الأداة .................. لإنشاء قائمة من العناصر تنسدل لاختيار إحداها .
( ComboBox - Button - CheckBox )

(٥) الخاصية .................. مسئولة عن إضافة عناصر إلى صندوق القائمة ListBox .
( ForeColor - Button - Items )

(٦) القيمة .................. أحد قيم الخاصية AutoCompleteMode .
( Suggest - No - Yes )



## تدريبات قطر الندى ٣

مجاب عنه

**السؤال الأول : صل من العمود ( أ ) ما يناسبه من العمود ( ب ) فيما يلي:**

| | ( أ ) | | ( ب ) |
|---|---|---|---|
| (١) | Sorted | أ | تجعل أداة صندوق النص متعددة الأسطر . |
| (٢) | AutoCompleteMode | ب | تتحكم في طول وعرض الأداة . |
| (٣) | Size | جـ | المسئولة عن ترتيب العناصر داخل صندوق القائمة . |
| (٤) | SelectionMode | د | المسئولة عن تغيير لون الخلفية لأداة التحكم . |
| (٥) | ForeColor | هـ | تحدد إمكانية اختيار عنصر واحد أو أكثر . |
| (٦) | BackColor | و | المسئولة عن تغيير لون النص الظاهر على الأداة . |
| (٧) | Multiline | ز | يحدد الطريقة التي سوف يتم بها عملية إكمال القائمة . |

**السؤال الثاني : أجب عما يأتي :**

(١) اذكر اسم الأداة التي تستخدم لإضافة مجموعة من العناصر في أقل مساحة على نافذة النموذج .

(٢) ماهي الخاصية المسئولة عن إضافة العناصر إلى أداة ListBox ؟

(٣) ما هي الخاصية التي تنفرد بها أداة ListBox وتمكن المستخدم من اختيار أكثر من عنصر من العناصر المعروضة بالقائمة ؟

(٤) اذكر اسم الخاصية المسئولة عن ترتيب العناصر أبجديًا داخل أداة ListBox .

(٥) اذكر الخاصية التي تنفرد بها أداة ListBox وأداة ComboBox وتستخدم لعرض العناصر بهما .

(٦) وضح الفرق بين أثر ضبط الخاصية Items للأداة ListBox والأداة ComboBox .

(٧) اذكر قيمة من قيم الخاصية AutoCompleteSource لأداة ComboBox .

(٨) اكتب اسم الخاصية التي تحدد مصدر العناصر المقترحة لإكمال صندوق التحرير والسرد ComboBox .

(٩) اكتب اسم الخاصية التي تتحكم في حجم الخط لأداة التحكم .





## أسئلة وردت في المحافظات ٣

مجاب عنه

**السؤال الأول : ضع علامة ( ✓ ) أمام العبارة الصحيحة وعلامة ( ✗ ) أمام العبارة الخطأ :**

(١) يمكن عرض مجموعة من العناصر داخل أداة ListBox ولا يمكن ترتيبها أبجديًا . ( ) (أسوان)

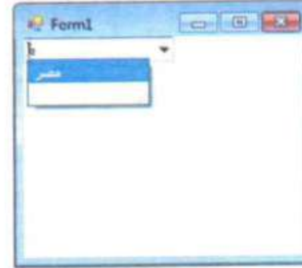
(٢) يمكن اختيار عنصر واحد أو أكثر من العناصر المعروضة داخل الأداة ListBox . ( ) (قنا)

(٣) الخاصية Items عند ضبط قيمتها لأداة التحكم ListBox فإن أثر ضبطها يظهر في نمط التصميم والتشغيل . ( ) (الدقهلية)

(٤) تتميز أداة التحكم ComboBox باحتوائها على العديد من العناصر في أقل مساحة على نافذة النموذج . ( ) (البحيرة)

(٥) الخاصية Items عند ضبط قيمتها لأداة التحكم ComboBox فإن أثر ضبطها يظهر في نمط التصميم والتشغيل . ( ) (القاهرة)

**السؤال الثاني : اذكر اسم الأداة المعروضة أمامك في كل نموذج مما يلي :** (سوهاج)




(١) ..........................




(٢) ..........................

**السؤال الثالث : أجب عن الأسئلة التالية :**

(١) اذكر الفرق بين الخاصية Items والخاصية Text (الجيزة)

(٢) ما وظيفة الخاصية SelectionMode للأداة ListBox ؟ (الشرقية)

(٣) اذكر وظيفة الخاصية Sorted لأداة التحكم ListBox (الغربية)

## سابعًا : صندوق المجموعة GroupBox :

| | |
|---|---|
| الوظيفة | - يستخدم فى إحتواء أدوات التحكم ذات الوظيفة الواحدة على نافذة النموذج .<br>- يستخدم فى تنظيم وضع أدوات التحكم على نافذة النموذج . |
| لإدراجه على نافذة النموذج | انقر على الأداة مرتين متتاليتين من صندوق الأدوات Toolbox فيتم إدراج الأداة على نافذة النموذج . |

### ضبط بعض خصائص الأداة (GroupBox)

- قم بتنشيط الأداة بالضغط عليها مرة واحدة لكى تظهر خصائصها فى نافذة الخصائص .

#### ١ ضبط خاصية ( Text ) :

| | |
|---|---|
| خطوات التنفيذ | ① حدد الخاصية Text من نافذة الخصائص .<br>② عدل القيمة الافتراضية للخاصية من GroupBox1 إلى القيمة " الديانة " |
| أثر ضبط الخاصية | يظهر فى نمط ( وضع ) التصميم و التشغيل . |

#### ٢ ضبط خاصية ( ForeColor ) :

| | |
|---|---|
| خطوات التنفيذ | ① حدد الخاصية ForeColor من نافذة الخصائص .<br>② اضغط على السهم المقابل ▾ لقيمة الخاصية لتظهر قائمة الألوان و اخترمنها اللون المطلوب وليكن (Red) |
| أثر ضبط الخاصية | يظهر فى نمط ( وضع ) التصميم و التشغيل . |





#### ٣ ضبط خاصية (RightToLeft) :

| | |
|---|---|
| خطوات التنفيذ | ① حدد خاصية RightToLeft من نافذة الخصائص .<br>② اخترالقيمة Yes لتجد أن اتجاه النص أصبح من اليمين إلى اليسار . |
| أثر ضبط الخاصية | يظهر فى نمط ( وضع ) التصميم و التشغيل . |

## ثامنًا : زر اختيار بديل واحد RadioButton :

| | |
|---|---|
| الوظيفة | يتيح للمستخدم اختيار بديل واحد فقط من عدة بدائل . |
| لإدراجه على نافذة النموذج | يتم وضع الأداة على النموذج بالنقر عليها مرتين متتاليتين D-Click من Toolbox . |
| لاحظ أن | تم إضافة أكثر من زر اختيار بديل واحد على النموذج وتم ترتيبها كما بالشكل السابق . |

### بعض الخصائص المميزة للأداة ( RadioButton )

| م | الخاصية | الوظيفة |
|---|---|---|
| ① | Checked | توضح إذا ما كان زر اختيار بديل واحد تم اختياره أم لا . |
| ② | Text | النص الظاهر على أداة زر اختيار بديل واحد . |

## ضبط بعض خصائص الأداة ( RadioButton )

◀ قم بتنشيط الأداة بالضغط عليها فتظهر خصائصها فى نافذة الخصائص .

### ١ ضبط خاصية (Text):

| خطوات التنفيذ | ① حدد خاصية Text من نافذة الخصائص .<br>② عدل القيمة الافتراضية لكل أداة RadioButton إلى القيمة الجديدة. |
|---|---|

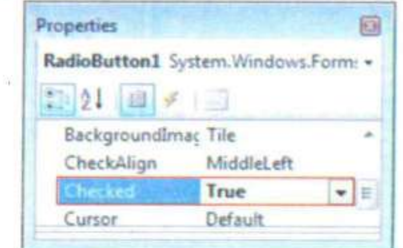
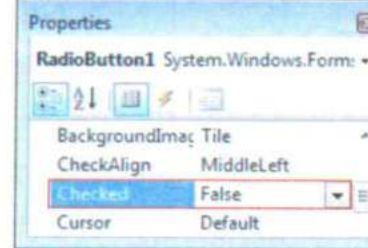
كما بالجدول التالى :

| الأداة | الخاصية | القيمة |
|---|---|---|
| RadioButton1 | Text | مسلم |
| RadioButton2 | Text | مسيحى |
| RadioButton3 | Text | يهودى |




### ٢ ضبط خاصية ( Checked ):

◀ الخاصية Checked لها قيمتين ( True أو False ) .

| إذا أخذت القيمة True ◉<br>فهذا يعنى أنه تم اختيار الأداة | إذا أخذت القيمة False ○<br>فهذا يعنى أنه لم يتم اختيار الأداة |
|---|---|
|  تم تنشيط الخاصية Checked |  لم يتم تنشيط الخاصية Checked |

◀ فى حالة إدراج مجموعة أزرار اختيار بديل واحد وضبط خاصية Text لكل واحد منها فى وضع التصميم كما بالشكل :








◀ و عند تشغيل المشروع نلاحظ أنه :

لا يمكننا إلا اختيار زر بديل واحد فقط .

◀ لذلك فإننا نحتاج إلى :

استخدام صندوق المجموعة GroupBox بحيث يتم تقسيم الاختيارات إلى مجموعتين لتتيح اختيار بديل واحد من كل مجموعة كما بالشكل :

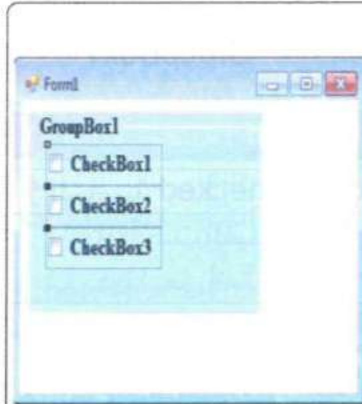



◀ يتم إدراج زر اختيار بديل واحد داخل صندوق المجموعة عن طريق سحب كل زر داخل صندوق المجموعة المناسب له .

**ملاحظة هامة :**

- أثر ضبط الخاصية Checked يظهر فى نمط ( وضع ) التشغيل .

## تاسعًا : صندوق الاختيار CheckBox :

| الوظيفة | يستخدم فى إدراج عدة بدائل بحيث يمكن للمستخدم اختيار صندوق اختيار أو أكثر من البدائل المعروضة . |  |
|---|---|---|
| لإدراجه على نافذة النموذج | - انقر على الأداة مرتين متتاليتين من صندوق الأدوات Toolbox لتوضع الأداة على النموذج .<br>- قم بوضع أكثر من أداة على النموذج ووضعهم داخل أداة GroupBox كما بالشكل : | |

## بعض الخصائص المميزة للأداة CheckBox

| م | الخاصية | الوظيفة |
|---|---|---|
| ١ | Text | النص الظاهر على الأداة . |
| ٢ | Checked | توضح إذا ما كان صندوق الاختيار تم اختياره أم لا . |

## ضبط بعض خصائص الأداة (CheckBox)

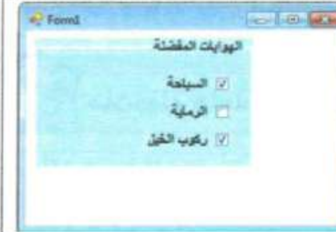
◄ قم بتنشيط الأداة بالضغط عليها لكى تظهر خصائصها فى نافذة الخصائص .

### ١ ضبط خاصية ( Text ) :

| خطوات التنفيذ | ١ نشط كل أداة Checkbox على حدى .<br>٢ حدد خاصية Text لكل أداة وعدلها من قيمتها الافتراضية إلى القيمة الجديدة. |
|---|---|

كما بالجدول التالى :

| الأداة | الخاصية | القيمة |
|---|---|---|
| CheckBox1 | Text | السباحة |
| CheckBox2 | Text | الرماية |
| CheckBox3 | Text | ركوب الخيل |



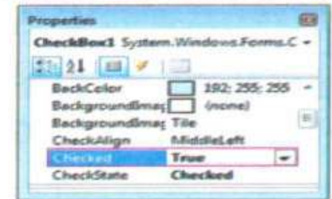

◄ لاحظ أنه قد تم ضبط بعض الخصائص للأداة GroupBox1 كما بالجدول التالى :

| الأداة | الخاصية | القيمة |
|---|---|---|
| GroupBox1 | Text | الهوايات المفضلة |
| | RightToLeft | Yes |

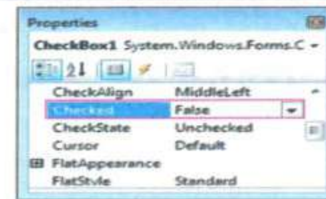
### ٢ ضبط خاصية ( Checked ) :

◄ الخاصية Checked لأداة CheckBox لها قيمتين ( True أو False ) .

| إذا أخذت القيمة True ☑ فهذا يعنى أنه تم اختيار الأداة | إذا أخذت القيمة False ☐ فهذا يعنى أنه لم يتم اختيار الأداة |
|---|---|




تم تنشيط الخاصية Checked




لم يتم تنشيط الخاصية Checked





### ملاحظات هامة :

- تم ضبط خاصية RightToLeft لأداة GroupBox1 بالقيمة Yes فاصبح اتجاه الأداة من اليمين إلى اليسار وكذلك اتجاه أدوات CheckBox بداخلها أصبح من اليمين إلى اليسار .
- فى وضع تشغيل البرنامج يمكنك اختيار أكثر من صندوق اختيار CheckBox أو اختيارهم جميعًا .
- من الممكن ترك بدائل الأداة ( CheckBox ) بدون اختيار .
- الخاصية Checked من الخصائص المشتركة بين أداتى CheckBox و RadioButton

راجع ملخص الفصل الثالث بملحق قطر الندى فى نهاية الكتاب ص ١٨٠

## أسئلة على الجزء الرابع

## اختبر معلوماتك ٤

مجاب عنه

**السؤال الأول : صل من العمود ( أ ) ما يناسبه من العمود ( ب ) :**

| | العمود ( أ ) | | العمود ( ب ) |
|---|---|---|---|
| (١) | تستخدم فى إنشاء قائمة من العناصر تنسدل . | أ | Text |
| (٢) | تمكن المستخدم من اختيار بديل واحد فقط . | ب | CheckBox |
| (٣) | تغيير النص الظاهر على الأداة . | جـ | ComboBox |
| (٤) | تبين إذا تم اختيار الأداة أم لا . | د | Checked |
| (٥) | تعرض مجموعة من الاختيارات لنختار منها أى عدد . | هـ | RadioButton |

**السؤال الثانى : اختر الإجابة الصحيحة من بين القوسين :**

(١) أداة التحكم .......... تتيح للمستخدم عدة بدائل لكى يختار بديل أو أكثر.
( RadioButton - ComboBox - CheckBox )

(٢) أداة التحكم .......... تعرض قائمة من العناصر تنسدل لنختار أحدها .
( GroupBox - ComboBox - ListBox )

(٣) خاصية .......... توضح إذا ما كان زر الاختيار تم اختياره أم لا .
( CheckBox - Checked - ForeColor )

(٤) خاصية .......... تستخدم فى تحديد الطريقة التى سوف يتم بها عملية إكمال القائمة فى صندوق التحرير والسرد .
( AutoCompleteSource - Text - AutoCompleteMode )

(٥) يتم تخصيص قيمة لأى أداة من نافذة .......... ( الخصائص - الأدوات - النموذج )

(٦) تستخدم الخاصية .......... لمعرفة أو تحديد نوع الخط الذى يظهر على الأداة .
( MaxLength - Font - ForeColor )

## تدريبات قطر الندى ٤

مجاب عنه

**السؤال الأول : أكمل العبارات التالية :**

(١) أداة ................................ تستخدم فى احتواء أدوات التحكم ذات الوظيفة الواحدة .

(٢) القيمة الافتراضية للخاصية Text لأول أداة GroupBox هى ................................

(٣) الخاصية ................................ تمكن المستخدم من إضافة عناصر داخل أداة ListBox .

(٤) الأداة ................................ تمكن المستخدم من اختيار أكثر من بديل .

(٥) تستخدم أداة ................................ للفصل بين مجموعتين من أزرار اختيار بديل واحد .

(٦) الخاصية ................................ هى المسئولة عن تحديد ما إذا كانت الأداة تم اختيارها أم لا فى أداة RadioButton وأداة CheckBox .

(٧) صندوق الاختيار CheckBox عندما يظهر بالشكل ☑ تكون الخاصية Checked قيمتها ................................

**السؤال الثانى : ضع علامة ( ✓ ) أمام الصواب و علامة ( × ) أمام الخطأ :**

(١) تستخدم الأداة RadioButton فى اختيار عدة بدائل من بين مجموعة بدائل . ( )

(٢) يشترك كلٍ من أداة التحكم ListBox و أداة التحكم صندوق التحرير و السرد ComboBox فى الخاصية Suggest . ( )

(٣) يشترك كلٍ من أداة التحكم ListBox وأداة التحكم صندوق التحرير والسرد ComboBox فى الخاصية Items . ( )

(٤) أداة التحكم التى تستخدم فى احتواء مجموعة من عناصر التحكم ذات الوظيفة الواحدة على النموذج هى ListBox . ( )

(٥) عنصر التحكم الذى يمكن استخدامه على نافذة النموذج لاختيار نوع الطالب " ذكر " أم " أنثى " هو CheckBox . ( )





## أسئلة وردت فى المحافظات ٤

مجاب عنه

**السؤال الأول : اختر الإجابة الصحيحة :**

(١) تستخدم أداة التحكم ................ لإتاحة إمكانية اختيار بديل أو أكثر. (كفر الشيخ)

أ) GroupBox ب) ListBox جـ) RadioButton د) CheckBox

(٢) يمكن اختيار أكثر من عنصر فى حالة استخدام ................................ (الغربية)

أ) GroupBox ب) ListBox جـ) RadioButton د) CheckBox

(٣) أداة التحكم التى تستخدم فى احتواء مجموعة من عناصر التحكم ذات الوظيفة الواحدة على النموذج هى ................ (الدقهلية)

أ) ComboBox ب) ListBox جـ) GroupBox د) Label

(٤) تستخدم أداة التحكم ................ لإتاحة إمكانية اختيار بديل واحد فقط . (الشرقية)

أ) CheckBox ب) ListBox جـ) RadioButton د) GroupBox

(٥) عنصر التحكم الذى يمكن استخدامه على نافذة النموذج لاختيار نوع الطالب " ذكر " أم " أنثى " هو ................ (قنا)

أ) RadioButton ب) CheckBox جـ) TextBox د) Button

(٦) أداة التحكم التى تسمح للمستخدم باختيار عنصر واحد من ١٥ عنصر فى أصغر مساحة ممكنة على نافذة النموذج هى ................................ (دمياط)

أ) ComboBox ب) ListBox جـ) RadioButton د) GroupBox

**السؤال الثانى : ضع علامة ( ✓ ) أمام الصواب و علامة ( × ) أمام كل الخطأ :**

(١) أداة التحكم التى تستخدم فى احتواء مجموعة من عناصر التحكم ذات الوظيفة الواحدة على النموذج هى GroupBox . ( ) (أسيوط)

(٢) ComboBox هو أداة التحكم التى تسمح للمستخدم اختيار عنصر واحد من عدة عناصر فى أصغر مساحة ممكنة على نافذة النموذج . ( ) (القليوبية)

(٣) أثر ضبط خاصية Items لأداة ComboBox يظهر فى نمط التصميم و التشغيل . ( ) (أسوان)

(٤) يمكن للمستخدم عدم اختيار أى عنصر فى أداة التحكم CheckBox . ( ) (القاهرة)

(٥) تستخدم RadioButton فى حاله إعطاء المستخدم إمكانية اختيار أكثر من بديل . ( ) (المنيا)

## تدريبات قطر الندى على الفصل الثالث

مجاب عنه

**السؤال الأول : أكمل العبارات التالية :**

(١) أداة .................. تستخدم فى احتواء أدوات التحكم ذات الوظيفة الواحدة .

(٢) الخاصية .................. تستخدم فى تحديد لون الكتابة .

(٣) الأداة .................. تستخدم لتنفيذ مهمة معينة .

(٤) الخاصية .................. تجعل أداة صندوق النص متعددة السطور .

(٥) تستخدم الخاصية .................. لمعرفة أو تحديد اسم الأداة المستخدم فى كود البرنامج .

(٦) تستخدم الخاصية .................. لتغيير لون خلفية الأداة .

(٧) الأداة التى تستخدم لعرض نص لا يمكن لمشغل البرنامج تغييره تسمى..................

(٨) عندما تأخذ خاصية .................. لأداة العنوان Label القيمة True فإن حجم الأداة يتغير تلقائيًا حسب النص المكتوب .

(٩) الخاصية .................. تمكن المستخدم من اختيار أكثر من عنصر داخل أداة ListBox .

**السؤال الثانى : اختر الإجابة الصحيحة من بين القوسين :**

(١) خاصية .................. تستخدم فى تحديد الحدود الخارجية لأداة العنوان Label .

( BorderStyle - Items - Text )

(٢) يقوم .................. بأداء عمل معين محدد مسبقًا عند النقر عليه .

( Button - Font - TextBox )

(٣) نضغط من لوحة المفاتيح على مفتاح ...... لتشغيل البرنامج من داخل الفيجوال بيزيك .

( F4 - F5 - F7 )

(٤) تستخدم .................. لعرض كتابة لا يمكن لمشغل البرنامج أن يغيرها .

( أداة العنوان Label - أداة مربع الكتابة TextBox - مربع الخصائص )

(٥) تستخدم .................. لإدخال البيانات و تسمح لمستخدم البرنامج بمساحه للكتابة أثناء تشغيل البرنامج .

( الأداة Label - الأداة TextBox - الأداة Button )

(٦) يمكن تغيير حجم زر الأمر Button من خلال ..................

( المربعات الثمان - ضبط خاصية Size - كل ما سبق )

(٧) يمكن تغيير نوع الخط وحجمه من خلال خاصية .... ( Font - Color - ForeColor )

(٨) خاصية يظهر أثر ضبطها فى نمط التصميم وتستخدم داخل نافذة الكود ..................

( Font - WindowState - Name - Text )

(٩) خاصية .................. يظهر أثر ضبطها فى نمط التشغيل فقط .

(Font- WindowState - ForeColor - Text )

(١٠) يظهر أثر الخاصية Size عند ضبط قيمتها فى نمط ..................

( التصميم - التشغيل - التصميم و التشغيل - لا شئ مما سبق )





**السؤال الثالث : ضع علامة ( ✓ ) أمام الصواب و علامة ( ✗ ) أمام الخطأ :**

(١) خاصية PasswordChar من الخصائص المميزة لأداة زر الأمر Button . ( )

(٢) تُستخدم أداة الزر Button لعرض كتابة لا يمكن للمستخدم تغييرها . ( )

(٣) بعض الخصائص لأدوات التحكم لا يظهر أثر ضبطها إلا فى وضع تشغيل البرنامج . ( )

(٤) تستخدم الخاصية ForeColor لتغيير لون خلفية الأداة. ( )

(٥) تستخدم الخاصية Font لتغيير لون خط الكتابة . ( )

(٦) تستخدم الخاصية Text لتغيير اسم الأداة . ( )

(٧) عند ضبط خاصية Items لأداة ComboBox فإن أثر ضبطها يظهر فى نمط التصميم و التشغيل . ( )

(٨) تستخدم الخاصية BackColor لمعرفة أو تحديد لون خلفية أداة الزر Button. ( )

(٩) نضغط على مفتاح F5 من لوحة المفاتيح لتشغيل البرنامج . ( )

(١٠) الخاصية Name مسئولة عن تغيير اسم الأداة المستخدم فى نافذة الكود . ( )

(١١) خاصية AutoCompleteMode من الخصائص التى تتميز بها أداة ListBox. ( )

(١٢) تستخدم الخاصية Size لتحديد موضع زر الأمر Button على نافذة النموذج . ( )

(١٣) تستخدم الأداة RadioButton فى اختيار عدة بدائل من بين مجموعة بدائل . ( )

(١٤) نافذة الخصائص تعرض خصائص الجزء النشط فى شاشة IDE . ( )

(١٥) تستخدم الخاصية Location لتحديد موضع زر الأمر Button على نافذة النموذج . ( )

**السؤال الرابع : صحح ما تحته خط :**

(١) أداة التحكم <u>CheckBox</u> تمكن المستخدم من اختيار بديل واحد فقط .

(٢) الأداة <u>Button</u> تستخدم فى استقبال مدخلات نصية .

(٣) الخاصية Sorted هى خاصية للأداة <u>Label</u> .

(٤) الخاصية AutoSize <u>خاصية للنموذج</u> .

(٥) الأداة <u>Label</u> تُستخدم فى احتواء أدوات التحكم ذات الوظيفة الواحدة .

**السؤال الخامس : اكتب أسماء أدوات التحكم Controls الموجودة على نافذة النموذج :**




(١) ..................

(٢) ..................

(٣) ..................

(٤) ..................

**السؤال السادس : صل من العمود ( أ ) ما يناسبه من العمود ( ب ) :**

| | (أ) | | (ب) |
|---|---|---|---|
| (١) | النافذة التى يصمم عليها واجهة البرنامج . | أ | Text |
| (٢) | تمكن المستخدم من اختيار بديل واحد فقط . | ب | ForeColor |
| (٣) | تغيير النص الظاهر على الأداة . | جـ | ComboBox |
| (٤) | تبين إذا كان تم اختيار الأداة CheckBox أم لا . | د | Checked |
| (٥) | تُستخدم كعنوان للأدوات الأخرى . | هـ | RadioButton |
| (٦) | تحديد تخطيط أدوات التحكم على النموذج من اليمين إلى اليسار . | و | Form |
| (٧) | تغيير لون النص الظاهر على الأداة Label . | ز | Label |
| (٨) | تحدد اتجاه أدوات التحكم على نافذة النموذج من اليمين إلى اليسار . | ح | BorderStyle |
| (٩) | تستخدم فى التحكم فى تغيير حجم أداة العنوان يدويًا أو تلقائيًا . | ت | RightToLeft |
| (١٠) | تستخدم فى تغيير نمط حدود الأداة Label . | ى | AutoSize |
| (١١) | تستخدم فى إنشاء قائمة من العناصر تنسدل . | ك | RightToLeftLayout |

**السؤال السابع : أكمل العبارات الآتية بما يناسبها مما بين القوسين :**

( Items - BackColor - Name - Text - FormBorderStyle - RadioButton - CheckBox - Label )

(١) الأداة .................. تمكن المستخدم من اختيار أكثر من بديل .

(٢) الخاصية .................. تمكن المستخدم من تغيير اسم الأداة المستخدم فى نافذة الكود .

(٣) الخاصية .................. تمكن المستخدم من تغيير النص الظاهر على الأداة .

(٤) الخاصية .................. تمكن المستخدم من إضافة عناصر بداخل الأداة ComboBox .

(٥) يمكن تغيير لون الخلفية عن طريق الخاصية ..................





## أسئلة وردت فى المحافظات على الفصل الثالث

مجاب عنه

**السؤال الأول : اختر الإجابة الصحيحة :**

(١) نعطى للخاصية ControlBox القيمة .........لإخفاء صندوق التحكم من نافذة النموذج .
أ ) True    ب ) False    جـ ) None    ( الإسكندرية )

(٢) الخاصية .................. تستخدم لترتيب العناصر داخل أداة ListBox    ( دمياط )
أ ) Items    ب ) Sorted    جـ ) SelectionMode

(٣) الخاصية .................. تأخذ القيمة True أو False    ( الوادى الجديد )
أ ) Text    ب ) ForeColor    جـ ) AutoSize

(٤) الخاصية .................. تستخدم لتحديد نمط حدود أداة العنوان Label    ( المنيا )
أ ) BorderStyle    ب ) FormBorderStyle    جـ ) Image

(٥) تستخدم الخاصية .................. لتحديد اسم الأداة .
أ ) Font    ب ) Text    جـ ) Name    ( أسوان )

**السؤال الثانى : أكمل العبارات التالية :**

(١) خاصية .................. تستخدم فى تغيير نوع و حجم الخط داخل أداة TextBox    ( كفر الشيخ )

(٢) الخاصية .................. مسئولة عن تغيير اتجاه أدوات التحكم على نافذة النموذج من اليمين إلى اليسار .    ( مطروح )

(٣) خاصية .................. تستخدم فى إضافة عناصر لأداة ListBox .    ( الأقصر )

(٤) خاصية .................. تستخدم فى إخفاء صندوق التحكم الخاص بنافذة النموذج .    ( بنى سويف )

(٥) إذا كانت القيمة .......... للخاصية Multiline فهذا يعنى أنها متعددة الأسطر .    ( قنا )

(٦) خاصية AutoCompleteSource من الخصائص المميزة لأداة ..........    ( الدقهلية )

**السؤال الثالث : اكتب المصطلح العلمى الدال على العبارات التالية :**

(١) خاصية تشترك فيها أدة ComboBox و ListBox لإضافة العناصر إلى الأداتين .    ( الشرقية )

(٢) خاصية تستخدم فى تغيير اسم الأداة داخل البرنامج .    ( الدقهلية )

(٣) الخاصية التى تمكنك من التحكم فى حجم أداة العنوان Label يدويًا .    ( الغربية )

(٤) خاصية تحدد الطريقة التى سوف يتم بها استكمال عناصر صندوق التحرير والسرد .    ( البحر الأحمر )

(٥) أداة تستخدم فى استقبال مدخلات البرنامج النصية . (الإسكندرية)

(٦) خاصية تستخدم فى تحديد الحد الأقصى لعدد الحروف داخل صندوق النص . (القاهرة)

**السؤال الرابع : ضع علامة ( ✓ ) أمام الصواب و علامة ( ✗ ) أمام الخطأ :**

(١) صندوق Toolbox يحتوى على أدوات التحكم التى تستخدم لتصميم واجهة البرنامج . ( ) (البحيرة)

(٢) يمكن وضع أى أداة تحكم على نافذة النموذج فى نمط التشغيل . ( ) (دمياط)

(٣) تستخدم الخاصية WindowState لتحديد نمط حدود النموذج Form ( ) (بورسعيد)

(٤) تستخدم الخاصية Color لتحديد لون خلفية الأداة . ( ) (الجيزة)

(٥) بعض الخصائص Properties غير مؤثرة إلا بعد ضبط خصائص أخرى . ( ) (أسيوط)

(٦) الخاصية PasswordChar من خصائص أداة RadioButton . ( ) (جنوب سيناء)

(٧) يتم إنشاء نافذة نموذج Form تلقائيًا للعمل به عند إنشاء مشروع جديد . ( ) (الإسماعيلية)

(٨) أدوات التحكم Controls لا توجد خصائص مشتركة بينها . ( ) (البحيرة)

(٩) إذا تم ضبط خاصية Sorted لأداة ListBox بالقيمة True فإن العناصر بالأداة يتم ترتيبها أبجديًا . ( ) (السويس)

(١٠) يتم تعديل قيمة الخاصية لأداة التحكم من خلال صندوق الأدوات Toolbox. ( ) (الغربية)

(١١) قيمة الخاصية Size هى ( 108 ; 98 ) تعنى أن عرض الأداة ١٠٨ وارتفاعها ٩٨ . ( ) (بنى سويف)

(١٢) تستخدم RadioButton فى حاله إعطاء المستخدم إمكانية اختيار أكثر من بديل . ( ) (البحيرة)

(١٣) يمكن للمستخدم عدم اختيار أى عنصر فى أداة التحكم CheckBox . ( ) (الفيوم)

(١٤) النموذج Form لا يمكن تغيير أبعاده أثناء التصميم . ( ) (الوادى الجديد)

(١٥) أثر ضبط خاصية Items لأداة ListBox يظهر فى نمط التشغيل فقط . ( ) (شمال سيناء)







## تدريبات الكتاب المدرسى على الفصل الثالث

مجاب عنه

**السؤال الأول: ضع علامة ( ✓ ) أمام العبارة الصحيحة وعلامة ( ✗ ) أمام العبارة الخاطئة :**

(١) وظيفة الخاصية RightToLeft لنافذة النموذج Form تحديد اتجاه أدوات التحكم من اليمين إلى اليسار . ( )

(٢) وظيفة الخاصية RightToLeft لنافذة النموذج Form تحديد حالة النموذج على الشاشة فى وضع تكبير أو تصغير . ( )

(٣) ضبط الخاصية ControlBox لنافذة النموذج يتحكم فى إظهار النموذج Form فى وضع التكبير عند تشغيل البرنامج . ( )

(٤) تستخدم الخاصية Name فى إظهار نص معين فى شريط عنوان نافذة المستخدم كاسم للنافذة . ( )

(٥) تستخدم الخاصية Text فى إظهار نص معين فى شريط عنوان نافذة النموذج . ( )

(٦) ضبط بعض خصائص نافذة النموذج Form يُطبق على أدوات التحكم التى يتم وضعها على نافذة النموذج . ( )

(٧) الخاصية WindowState يظهر أثر ضبطها لنافذة النموذج Form فى نمط التشغيل فقط . ( )

(٨) تستطيع تغيير موضع زر الأمر Button على نافذة النموذج من خلال الخاصية Size . ( )

(٩) تستطيع تغيير موضع زر الأمر Button على نافذة النموذج من خلال الخاصية Location. ( )

(١٠) إدراج أدوات التحكم تلقائيًا على نافذة النموذج Form يكون عند الإحداثى ( 0 ; 0 ) فى منتصف نافذة النموذج . ( )

(١١) يمكن تغيير حجم أداة العنوان Label يدويًا إذا كانت AutoSize = True ( )

(١٢) يمكن تغيير حجم أداة العنوان Label يدويًا إذا كانت AutoSize = False ( )

(١٣) تنفرد أداة التحكم TextBox بالخاصية PasswordChar . ( )

(١٤) تنفرد أداة التحكم TextBox بالخاصية AutoSize . ( )

(١٥) يشترك كلاً من أداة التحكم ListBox و أداة التحكم صندوق التحرير و السرد ComboBox فى الخاصية Items . ( )

(١٦) يشترك كلٍ من أداة التحكم ListBox وأداة التحكم صندوق التحرير والسرد ComboBox فى الخاصية Suggest . ( )

(١٧) أداة التحكم التى تستخدم فى احتواء مجموعة من عناصر التحكم ذات الوظيفة الواحدة على النموذج هى GroupBox . ( )

(١٨) أداة التحكم التى تستخدم فى احتواء مجموعة من عناصر التحكم ذات الوظيفة الواحدة على النموذج هى ListBox . ( )

(١٩) عنصر التحكم الذى يمكن استخدامه على نافذة النموذج لاختيار نوع الطالب " ذكر " أم " أنثى " هو CheckBox . ( )

(٢٠) ComboBox هو أداة التحكم التى تسمح للمستخدم اختيار عنصر واحد من عدة عناصر فى أصغر مساحة ممكنة على نافذة النموذج . ( )

**السؤال الثانى : اختر الإجابة المناسبة لإكمال كل عبارة مما يلى :**

(١) وظيفة الخاصية RightToLeft لنافذة النموذج Form هى .................

( تحديد اتجاه أدوات التحكم من اليمين إلى اليسار - تحديد إذا ما كان تخطيط أدوات التحكم على النموذج من اليمين إلى اليسار - تحديد حالة شاشة النموذج فى وضع تكبير أو تصغير )

(٢) الخاصية ControlBox لنافذة النموذج Form تساعد فى التحكم فى .................

( إظهار أو إخفاء صندوق التكبير - إظهار نافذة النموذج فى وضع تصغير أو تكبير أو عادى فى نمط التشغيل - إظهار أو إخفاء صندوق التحكم فى نافذة النموذج )

(٣) الخاصية المستخدمة فى إظهار نص معين فى شريط عنوان نافذة النموذج هى .................

( FormBorderStyle - Text - Name )

(٤) نافذة النموذج Form عند ضبط بعض خصائصها فإنها تُطبق على أدوات التحكم التى يتم وضعها على نافذة النموذج ومن هذه الخصائص .................

( Text - ForeColor - Name )

(٥) الخاصية ................. لا يظهر أثر ضبطها إلا فى نمط التشغيل لنافذة النموذج Form.

( RightToLeft - WindowState - FormBorderStyle )

(٦) الخاصية ................. هى المسئولة عن شكل وحجم وتأثير خط النص الظاهر على زر الأمر Button.

( Font - ForeColor - BackColor )

(٧) تستطيع تغيير موضع زر الأمر Button على نافذة النموذج Form من خلال العمليات التالية ما عدا .................

( السحب والإفلات باستخدام الفأرة - ضبط الخاصية Size - ضبط الخاصية Location )





(٨) تستطيع تغيير موضع زر الأمر Button على نافذة النموذج Form من خلال .................

( ضبط الخاصية Location - ضبط الخاصية Size - المربعات الثمانية حول زر الأمر Button )

(٩) عند إدراج أى أداة تحكم بالضغط D-Click من مربع الأدوات Toolbox على نافذة النموذج فإن المكان الافتراضى لإظهارها هو .................

( الإحداثى ( 0 ; 0 ) - منتصف نافذة النموذج - يختلف موضع أداة التحكم حسب حجم نافذة النموذج Form )

(١٠) يتحدد حجم أداة العنوان Label تلقائيًا على نافذة النموذج إذا كانت الخاصية .................

( AutoSize = False - BorderStyle = FixedSingle - AutoSize = True )

(١١) يمكن تغيير حجم أداة العنوان Label يدويًا إذا كانت الخاصية .................

( AutoSize = False - BorderStyle = FixedSingle - AutoSize = True )

(١٢) الخصائص التالية جميعها لأداة التحكم TextBox ما عدا خاصية .................

( AutoSize - Multiline - MaxLength )

(١٣) خاصية واحدة مما يلى ينفرد بها الكائن TextBox .................

( AutoSize - Name - PasswordChar )

(١٤) القيمة الصحيحة التى يمكن استخدامها من الاختيارات التالية لضبط خاصية PasswordChar لأداة التحكم TextBox هى .................

( PW - True - * )

(١٥) تشترك كلٍ من أداة التحكم ListBox وأداة التحكم صندوق التحرير والسرد ComboBox فى الخاصية .................

( Suggest - Items - SelectionMode )

(١٦) أداة التحكم التى تستخدم فى احتواء مجموعة من عناصر التحكم ذات الوظيفة الواحدة على النموذج هى .................

( ComboBox - ListBox - GroupBox )

(١٧) عنصر التحكم الذى يمكن استخدامه على نافذة النموذج لاختيار نوع الطالب " ذكر " أم " أنثى " هو .................

( RadioButton - CheckBox - TextBox )

(١٨) أداة التحكم التى يمكن استخدامها على نافذة النموذج بحيث تسمح للمستخدم اختيار أكثر من بديل هى .................

( RadioButton - GroupBox - CheckBox )

(١٩) أداة التحكم التى تسمح للمستخدم باختيار عنصر واحد من ١٥ عنصر فى أصغر مساحة ممكنة على نافذة النموذج هى .................

( ComboBox - ListBox - RadioBox )

## أسئلة على ما سبق

مجاب عنه

**السؤال الأول : أكمل ما يأتى :**

(١) أحد الخصائص المميزة لأداة صندوق النص TextBox بحيث يمكن الكتابة على أكثر من سطر خاصية ..........

(٢) يتم كتابة كل الخطوات التى اتخذت لحل مشكلة ما فى مرحلة ..........

(٣) يطلق على مجموعة الصفات التى يتصف بها الكائن من طول و اسم و لون ..........

(٤) إطار العمل Net Framework. يحتوى على .......... التى تترجم الأوامر والتعليمات المكتوبة بلغة البرمجة للغة الآلة التى يتعامل معها الكمبيوتر .

(٥) الخاصية .......... تستخدم لتغيير النص الظاهر على الأداة .

**السؤال الثانى: ضع علامة (✓) أمام العبارة الصحيحة وعلامة (✗) أمام العبارة الخاطئة :**

(١) يمكن استخدام أى شكل هندسى لتمثيل خطوات حل مشكلة ما بخرائط التدفق . ( )

(٢) اختبار صحة البرنامج يعنى التأكد من خلو البرنامج من الأخطاء . ( )

(٣) تعتبر لغة VB.Net من لغات البرمجة الموجهة بالأحداث . ( )

(٤) الإجراءات عبارة عن الأوامر والتعليمات التى يتم تنفيذها عند وقوع إجراء معين على الكائن فى لغة البرمجة VB.Net . ( )

(٥) يعتبر Visual Studio بيئة تطوير متكاملة IDE لأنها تضم مجموعة من الأدوات و العناصر اللازمة لإنتاج التطبيقات . ( )

(٦) تستطيع تغيير موضع زر الأمر Button على نافذة النموذج من خلال الخاصية Size . ( )

(٧) يظهر أثر ضبط الخاصية WindowState لنافذة النموذج فى نمط التشغيل فقط . ( )

(٨) تعرض الأداة RadioButton عدة اختيارات بحيث يستطيع المستخدم اختيار أى عدد من هذه الاختيارات . ( )

(٩) تستخدم الخاصية Font فى تغيير لون النص الظاهر على الأداة . ( )

(١٠) بعض الخصائص عند ضبط قيمتها لا يظهر أثرها إلا بعد ضبط خصائص أخرى . ( )





**السؤال الثالث : (أ) : ارسم خريطة تدفق باستخدام خطوات الحل التالية لطباعة جدول الضرب لعدد يتم إدخاله .**

| خطوات الحل | خريطة التدفق |
|---|---|
| ① بداية .<br>② ادخل العدد N<br>③ J = 1<br>④ إذا كان J <= 12 إذن :<br>٤ - ١ اطبع J * N<br>٤ - ٢ J = J + 1<br>٤ - ٣ العودة إلى الخطوة رقم ④<br>⑤ نهاية . | |

**(ب) : من خلال نافذة النموذج التى أمامك حدد أسماء أدوات التحكم المستخدمة كما تشير إليها الأرقام الآتية :**

① ..........
② ..........
③ ..........
④ ..........
⑤ ..........
⑥ ..........

**السؤال الرابع : صوب ما تحته خط :**

(١) تستخدم أداة ListBox فى احتواء أدوات التحكم ذات الوظيفة الواحدة .

(٢) تمتاز أداة Button بأنها تنفرد بالخاصية FormBorderStyle .

(٣) الخوارزمية هى هدف أو ناتج مطلوب الوصول إليه .

(٤) يستخدم الشكل ▭ لتمثيل عملية إتخاذ القرار فى خرائط التدفق .

(٥) النقر Click على زر الأمر يعتبر إجراء .

(٦) تستخدم خاصية Multiline للتحكم فى عدد الحروف التى يتم كتابتها داخل أداة TextBox .

(٧) تستخدم خاصية Text لإضافة العناصر إلى أداة ListBox .

(٨) حجم أداة العنوان Label يمكن تحديده تلقائيًا أو يدويًا بضبط خاصية Size .



الفصل
الرابع

# نافذة الكود
# Code Window



الفصل
الرابع

## نافذة الكود Code Window

- تتيح لغة فيجوال بيزيك دوت نت Visual Basic.Net نافذة لكتابة أوامر وتعليمات البرنامج تسمى نافذة الكود ( Code Window ) .

**تعريف** نافذة الكود Code Window

VB.Net

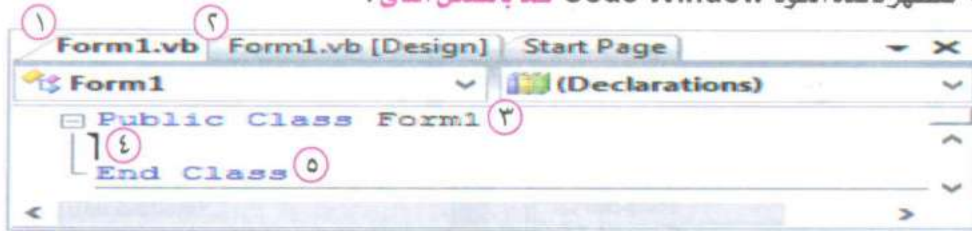
هى نافذة يمكن من خلالها كتابة أوامر وتعليمات البرنامج الخاصة بلغة Visual Basic.Net

### كيف يتم فتح نافذة الكود ؟

- بعد التأكد من تنشيط نافذة النموذج يمكن فتح نافذة الكود بإحدى الطرق الآتية :

| | | |
|---|---|---|
| الطريقة الأولى | نضغط على مفتاح F7 من لوحة المفاتيح . | |
| الطريقة الثانية | من قائمة View نختار Code . | View Project Build Debug Data<br>Code F7 |
| الطريقة الثالثة | من نافذة الحل نضغط على Form1.vb بالزر الأيمن للفأرة ومن القائمة المختصرة نختار الأمر View Code . | Solution Explorer<br>WindowsApplication1<br>My Project<br>Form1.vb<br>Open<br>View Code<br>View Designer |
| الطريقة الرابعة | بالضغط المزدوج D-Click على نافذة النموذج . | |

- فتظهر نافذة الكود Code Window كما بالشكل التالى :




① اسم الملف الذى يخزن به الكود ( الأوامر و التعليمات ) .
② اسم الملف الذى يخزن به واجهة نافذة النموذج Form ( التصميم ) .
③ الإعلان عن تصنيف ( Class ) باسم ( Form1 ) .
④ ما بين السطرين تُكتب الأكواد الخاصة بالتصنيف ( Form1 ) ( الأوامر والتعليمات ) .
⑤ سطر نهاية التصنيف ( Form1 ) .

## تدريب (١)

(١) إنشاء مشروع جديد باسم Shapes بحيث يكون اسم الحل Geometric وذلك عند حفظه .

(٢) من نافذة الخصائص اضبط الخصائص التالية للنموذج Form1 :

أ) Name بالقيمة " Frmsquare " .

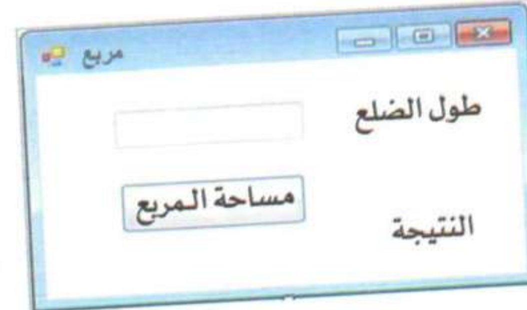
ب) Text بالقيمة " مربع " .

(٣) إدراج مجموعة من أدوات التحكم على نافذة النموذج مع تعديل خاصية Text :

كما بالجدول التالى :

| الأداة | الخاصية | القيمة |
|---|---|---|
| Label1 | Text | طول الضلع |
| Label2 | Text | النتيجة |
| Button1 | Text | مساحة المربع |
| TextBox1 | Text | |

ليظهر النموذج كما بالشكل التالى :




(٤) فتح نافذة الكود لإنشاء معالج الحدث Event Handler .

**تعريف: معالج الحدث Event Handler**

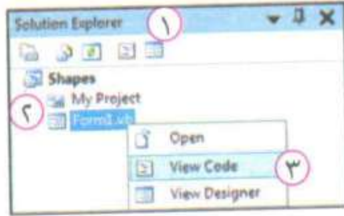
عبارة عن إجراء يحتوى على كود يتم تنفيذه عندما يقع الحدث المرتبط به .





## فتح نافذة الكود الخاصة بالنموذج لإنشاء معالج الحدث

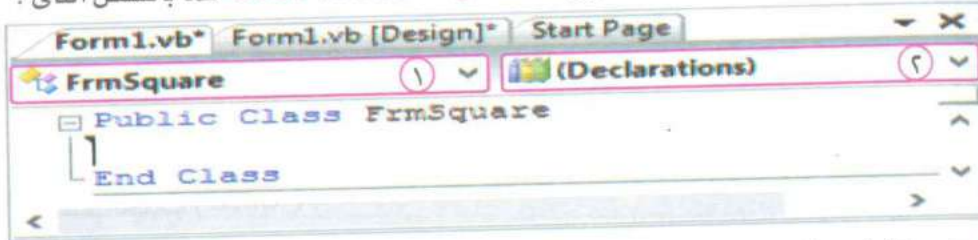
### أولًا : فتح نافذة الكود




(١) من نافذة الحل Solution Explorer

(٢) نضغط بالزر الأيمن للفأرة على Form1.Vb لتظهر القائمة المختصرة .

(٣) نختار الأمر View Code فتظهر نافذة الكود Code Window كما بالشكل التالى :



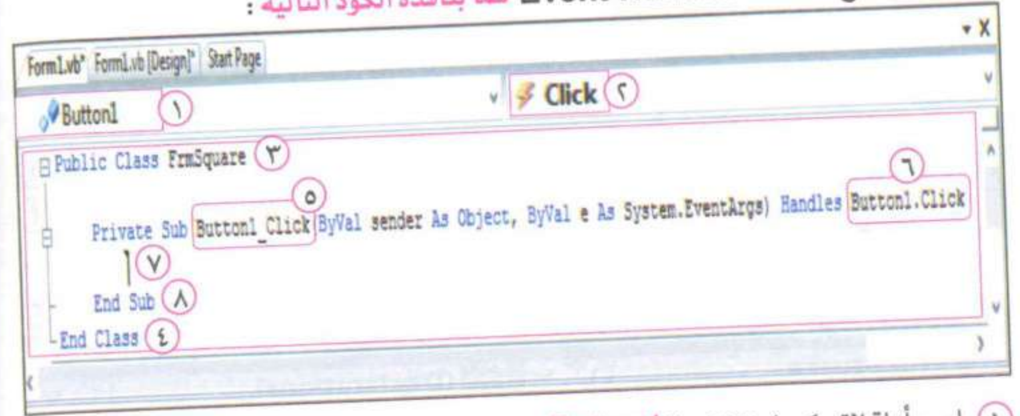

تشير الأرقام الموضحة بنافذة الكود السابقة إلى :

| (١) القائمة Class Name | (٢) القائمة Method Name |
|---|---|
| تعرض أسماء أدوات التحكم Controls المدرجة على نافذة النموذج ( مطابقة للخاصية Name ) . | تعرض الأحداث الخاصة بالعنصر المختار من القائمة ( Class Name ) . |

### ثانيًا : إنشاء معالج الحدث لزر الأمر Button1 :

| أ) نفتح القائمة Class Name ونختار منها الأداة Button1 | ب) نفتح القائمة Method Name ونختار منها الحدث Click |
|---|---|
| FrmSquare<br>FrmSquare<br>(FrmSquare Events)<br>Button1<br>Label1<br>Label2<br>TextBox1 | (Declarations)<br>CausesValidationChanged<br>ChangeUICues<br>Click<br>ClientSizeChanged<br>ContextMenuChanged<br>ContextMenuStripChanged |

◄ يظهر معالج الحدث **Event Handler** كما بنافذة الكود التالية :




(١) اسم أداة التحكم / الكائن ( Button1 ) .

(٢) اسم الحدث ( Click ) .

(٣) سطر الإعلان عن تصنيف Class باسم ( FrmSquare ) .

(٤) سطر نهاية التصنيف ( End Class ) .

(٥) اسم الإجراء مكون من ( اسم الكائن Button1 واسم الحدث Click ) .

(٦) المسبب فى استدعاء الإجراء ( هو النقر Click على زر الأمر Button1 ) .

(٧) مكان كتابة الكود الذى ينفذ عند استدعاء الإجراء بعد وقوع الحدث ( Event ) ( الأوامر التى تنفذ عند النقر على الزر Button1 ) .

(٨) سطر نهاية الإجراء ( End Sub ) .

**ملاحظات هامة :**

◄ يتكون اسم معالج الحدث Event Handler من : ( اسم أداة التحكم و اسم الحدث )

◄ يمكن ضبط خصائص أدوات التحكم بطريقتان :

(١) من خلال نافذة الخصائص ( Properties Window ) .

(٢) برمجيًا من خلال نافذة الكود ( Code Window ) .





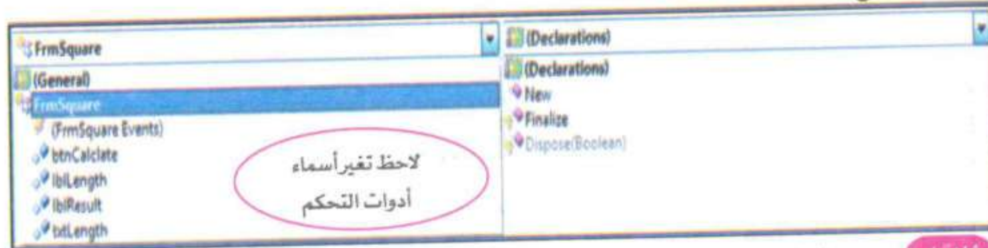


## أولًا : ضبط الخصائص من نافذة الخصائص Properties Window :

(١) نقوم بضبط قيمة الخاصية Name لأدوات التحكم الخاصة بالنموذج بالتدريب ( ١ ) كما بالجدول التالى :

| م | أداة التحكم | الاسم الجديد بعد تغيير قيمة الخاصية Name |
|---|---|---|
| ١ | Button1 | btnCalclate |
| ٢ | Label1 | lblLength |
| ٣ | Label2 | lblResult |
| ٤ | TextBox1 | txtLength |

(٢) عند فتح قائمة Class Name نلاحظ تغير أسماء أدوات التحكم التى تم رسمها على النموذج كما بالشكل التالى :




## ثانيًا : ضبط الخصائص برمجيًا من خلال ( نافذة الكود Code Window ) :

◄ يمكن ضبط الخصائص برمجيًا داخل نافذة الكود من خلال الصيغة التالية :

ControlName.Property = Value

اسم أداة التحكم ( الكائن ) ← ControlName ، الخاصية ← Property ، القيمة ← Value

**ملاحظات هامة :**

(١) يمكن كتابة الأوامر داخل الأداة نفسها وتنفذ عند تشغيل المشروع طبقًا للحدث الخاص بالأداة .

(٢) أو من خلال زر أمر يتم كتابة الأوامر بداخله وعند تشغيل البرنامج تنفذ هذه الأوامر عند الضغط على زر الأمر .

**مثال**

المطلوب عند النقر على الزر **Button1** يتم ضبط الخاصية **Text** لأداة العنوان **Label1** إلى "جمهورية مصر العربية" .

١) فى وضع التصميم من صندوق الأدوات قم بادراج أداة Button و أداة Label على نافذة النموذج ليصبح كما بالشكل المقابل :

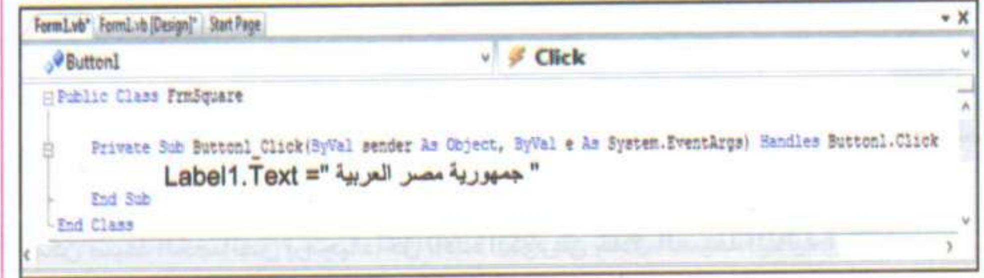



٢) افتح نافذة الكود Code Window بالضغط على مفتاح F7 من لوحة المفاتيح .

٣) إضافة معالج الحدث Button1_Click لزر الأمر Button1 .

**كالتالى :**

- من القائمة Class Name اختار أداة Button1 .
- من القائمة Method Name اختار الحدث Click .
- اكتب الكود Label1.Text = " جمهورية مصر العربية " كما بنافذة الكود التالية :




٤) قم بتشغيل البرنامج بالضغط على F5 من لوحة المفاتيح

٥) انقر على زر الأمر Button1 لتظهر عبارة " جمهورية مصر العربية " على أداة العنوان Label1

**كما بالشكل المقابل :**

**ملاحظة هامة :**

عند كتابة الكود يتم وضع القيمة النصية بين علامتى تنصيص ( " " ) لكى تطبع كما هى .





**بعض الأكواد الهامة لضبط خصائص بعض الأدوات برمجيًا :**

١) كود لتغيير النص المكتوب على الزر Button1 إلى كلمة Alex :

Button1.Text = " Alex"

٢) كود لتغيير لون الكتابة على الزر Button1 إلى اللون الأحمر :

Button1.ForeColor = Color.Red

٣) كود لجعل العناصر داخل الأداة ListBox1 مرتبة أبجديًا :

ListBox1.Sorted = True

٤) كود لجعل الأداة TextBox1 متعددة الأسطر :

TextBox1.Multiline = True

٥) كود يجعل أداة العنوان Label1 يتحدد حجمها طبقًا للنص المكتوب بها تلقائيًا :

Label1.AutoSize = True

راجع ملخص الفصل الرابع بملحق قطر الندى فى نهاية الكتاب ص ١٨٢

## اختبر معلوماتك على الفصل الرابع

مجاب عنه

**السؤال الأول: اكتب المصطلح العلمى الدال على العبارات الآتية :**

(١) نافذة يمكن من خلالها كتابة الأوامر والتعليمات الخاصة بلغة Vb.Net .
(٢) مفتاح من لوحة المفاتيح عند الضغط عليه تُفتح نافذة الكود .
(٣) سطر يعبر عن نهاية التصنيف بنافذة الكود .
(٤) إجراء يحتوى على كود يتم تنفيذه عندما يقع الحدث المرتبط به .
(٥) قائمة يتم من خلالها عرض أسماء أدوات التحكم المدرجة على نافذة النموذج .
(٦) يتكون من اسم أداة التحكم و اسم الحدث .
(٧) مصطلح يعبر عن القيمة التى يتم ضبطها للخاصية برمجيًا .
(٨) مفتاح من لوحة المفاتيح يُستخدم فى تشغيل البرنامج .
(٩) علامتين يتم وضع القيمة النصية بينهما لكى تُطبع كما هى .
(١٠) سطر يُعبر عن نهاية الإجراء بنافذة الكود .

**السؤال الثانى : أكمل العبارات التالية :**

(١) تأخذ الخاصية ........................ القيمة True لجعل أداة TextBox متعددة الأسطر .

(٢) الضغط على مفتاح ........................................ من لوحة المفاتيح لفتح نافذة الكود .

(٣) صيغة ضبط الخصائص برمجيًا ( ControlName. ......................= Value )

(٤) الخاصية ........................................ تستخدم فى تغيير النص الظاهر على الأداة .

(٥) نكتب الأوامر و التعليمات الخاصة بلغة VB.Net داخل ........................................

(٦) نضغط من لوحة المفاتيح على مفتاح ........................ لتشغيل البرنامج داخل VB.Net

(٧) ناتج تنفيذ الكود Button1.Text = "Hello" بعد تشغيل البرنامج و الضغط على زر الأمر Button1 هو ........................................

(٨) تعرض ........................ أسماء أدوات التحكم الموضوعة على نافذة النموذج .

(٩) تعرض ................... الأحداث الخاصة بالأداة المختارة من القائمة Class Name .

(١٠) يمكن الكتابة على أداة Label باستخدام الخاصية ........................................

(١١) يتم إنشاء نموذج تلقائيًا باسم ........................ عند إنشاء مشروع جديد بلغة VB.Net .

(١٢) إجراء يحتوى على كود يتم تنفيذه عندما يقع الحدث المرتبط به يعرف باسم ............

**السؤال الثالث: ضع علامة ( ✓ ) أو علامة ( × ) أمام كل عبارة من العبارات الآتية :**

(١) يتكون اسم معالج الحدث من اسم أداة التحكم و اسم الحدث . ( )

(٢) صيغة ضبط الخصائص برمجيًا ControlName.Property = Value . ( )

(٣) معالج الحدث عبارة عن إجراء يحتوى على كود يتم تنفيذه عندما يقع الحدث المرتبط به. ( )

(٤) تعرض أسماء أدوات التحكم الموجودة على نافذة النموذج فى القائمة Method Name . ( )

(٥) نضغط على مفتاح F7 من لوحة المفاتيح لتشغيل المشروع داخل VB.Net ( )

(٦) داخل نافذة الكود نختار الحدث الخاص بأداة التحكم من القائمة Method Name. ( )

(٧) ينتهى التصنيف بالأمر End Sub . ( )







## تدريبات قطر الندى على الفصل الرابع

مجاب عنه

**السؤال الأول : اختر الإجابة الصحيحة من بين الأقواس :**

(١) يطلق على الكود الذى يتم تنفيذه عند وقوع الحدث المرتبط به ........................................
( Function - Event Handler - Event )

(٢) يتكون اسم معالج الحدث من ........................................
(اسم أداة التحكم - اسم الحدث - اسم أداة التحكم واسم الحدث )

(٣) نختار أمر ........................................ من القائمة المختصرة لفتح نافذة الكود .
( View Code - View Design - Open )

(٤) نفتح نافذة الكود بالضغط على مفتاح.... من لوحة المفاتيح . ( F3 - F5 - F6 - F7 )

(٥) القائمة ........................ تعرض أسماء أدوات التحكم الموضوعة على نافذة النموذج .
( Class Name - Method Name - Properties )

(٦) القائمة .......... تعرض الأحداث الخاصة بالأداة المختارة من القائمة Class Name .
( Toolbox - Method Name - Properties )

(٧) يتم تخصيص قيمة الخاصية Text لأى أداة من خلال نافذة ........................................
( الخصائص - الأدوات - الكود و الخصائص )

(٨) نفتح نافذة الكود Code Window للنموذج Form بالنقر عليه ........................................
( أكثر من مرة - مرتين متتاليتين - مرة واحدة )

(٩) تستخدم نافذة ........................ لكتابة الأوامر و التعليمات الخاصة بلغة VB.Net .
( الخصائص - الكود - كل ما سبق )

(١٠) سطر نهاية التصنيف ........................ ( End Class - End Sub - End )

**السؤال الثانى : اشرح الأكواد التالية :**

1- Lbl_title.AutoSize=False
2- Txt_title.MaxLength=50
3- GroupBox2.RightToLeft=Yes

**السؤال الثالث : أجب عما يلى :**

(١) اكتب الكود الذى يظهر عبارة " قطر الندى إبداع تميز " على أداة Label1 عند الضغط على Button1 .

..........................................................................

(٢) اكتب كود تغيير لون الكتابة على أداة الزر Button1 إلى اللون الأزرق " blue "

..........................................................................

(٣) اكتب كود تغيير لون خلفية أداة العنوان Label1 إلى اللون الأحمر ( Red ).

..........................................................................

(٤) اكتب الكود الذى يظهر عبارة " الله أكبر " على أداة Label2 .

..........................................................................

(٥) اكتب الكود الذى يجعل عدد الأحرف بداخل الأداة TextBox2 لا يزيد عن 12 حرف .

..........................................................................

(٦) اكتب الكود الذى يجعل الأداة TextBox1 متعددة الأسطر .

..........................................................................

(٧) قارن بين Form1.vb و Form1.vb [Design] التى تظهر بنافذة الكود .

..........................................................................

(٨) اكتب اسم القائمة التى يظهر فيها اسماء أدوات التحكم مطابقة لخاصية Name .

..........................................................................

**السؤال الرابع : ضع علامة ( ✓ ) أو علامة ( ✗ ) أمام كل عبارة من العبارات الآتية:**

(١) تستخدم الصيغة ControlName.Property=Value لضبط الخصائص برمجيًا . ( )

(٢) يتم ضبط قيمة الخاصية ForeColor من خلال نافذة الخصائص فقط . ( )

(٣) نفتح نافذة الكود بالضغط على مفتاح F4 من لوحة المفاتيح . ( )

(٤) تكتب الأوامر و التعليمات للغة VB.Net فى نافذة الخصائص . ( )

(٥) الكود Label1.Text = "مصر" يعنى إظهار كلمة " مصر " على أداة العنوان Label1 . ( )





## أسئلة وردت فى المحافظات على الفصل الرابع

مجاب عنه

**السؤال الأول : اختر الإجابة الصحيحة من بين الأقواس :**

(١) يُستخدم السطر Public Class Form1 فى الإعلان عن .................... (القاهرة)

أ) إجراء باسم Form1 ب) تصنيف باسم Form1 جـ) معالج الحدث

(٢) سطر نهاية التصنيف هو .................... (الإسكندرية)

أ) End Sub ب) End جـ) End Class

(٣) تستخدم الصيغة .................... عند كتابة خاصية الكائن فى لغة VB.Net . (الغربية)

أ) ( ) ControlName.Property ب) ControlName.Property=Value

جـ) Property.ControlName =Value د) ControlName.Value =Property

(٤) الكود Mypen.ForeColor = Color.Blue الكائن هنا هو .................... (الدقهلية)

أ) ForeColor ب) Color.Blue جـ) MyPen

(٥) ControlName. ........... = Value

أ) Property ب) Event جـ) Method (القاهرة)

(٦) الصيغة الصحيحة لتغيير النص الظاهر على أداة العنوان Label1 إلى عبارة " تحيا مصر " هى .................... (الشرقية)

أ) Label1.Property="تحيا مصر" ب) Label1.Text = "تحيا مصر"

جـ) Label1.Value = "تحيا مصر"

**السؤال الثانى : اكتب المصطلح العلمى الدال على العبارات التالية :**

(١) قائمة تعرض أسماء أدوات التحكم المدرجة على النموذج . (سوهاج)

(٢) نافذة يمكن من خلالها كتابة الأوامر و التعليمات بلغة VB.Net . (أسيوط)

(٣) اسم الملف الذى يخزن به الكود الخاص بالنموذج Form . (دمياط)

(٤) سطر نهاية الإجراء داخل نافذة الكود . (كفر الشيخ)

(٥) إجراء يحتوى على كود يتم تنفيذه عندما يقع الحدث المرتبط به . (بنى سويف)

**السؤال الثالث : اكتب الأكواد اللازمة لـ :**

(١) تغيير النص الظاهر على الأداة Button1 إلى الكلمة Egypt. (مطروح)

(٢) جعل المحتوى لأداة TextBox1 يكون على أكثر من سطر . (الوادى الجديد)

(٣) تغيير لون خلفية أداة العنوان Label1 إلى اللون الأحمر. (السويس)

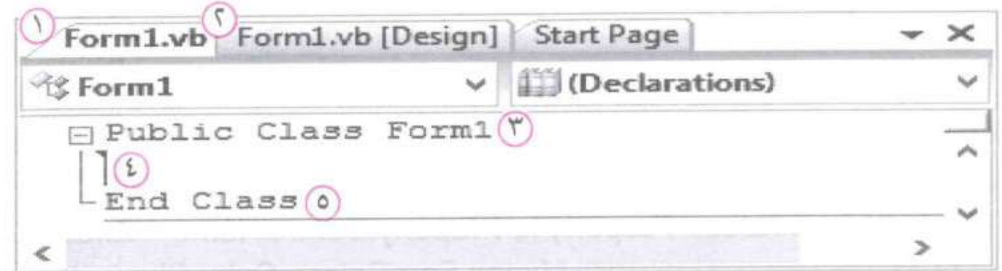
(٤) تغيير لون الكتابة على الأداة Button3 إلى اللون الأحمر. (المنيا)

## تدريبات الكتاب المدرسى على الفصل الرابع



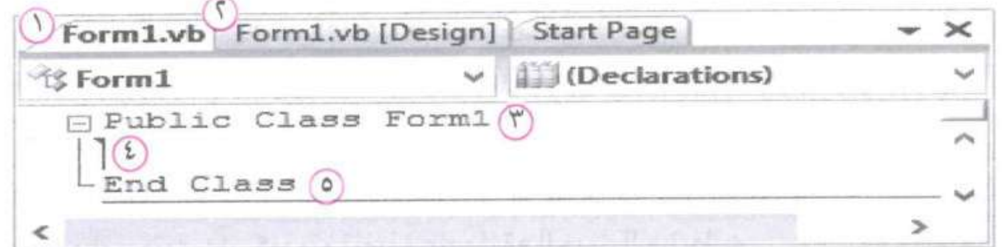
مجاب عنه

**السؤال الأول : أكمل الجدول التالى برقم من (١) إلى (٥) مستخدمًا الشاشة التالية ليعبر كل رقم عما يشير إليه :**




| الرقم | يشير إلى |
|---|---|
| (..............) | نهاية التصنيف . |
| (..............) | مكان كتابة الأكواد الخاصة بالتصنيف . |
| (..............) | اسم الملف الذى يحفظ فيه تصميم واجهة النموذج Form |
| (..............) | اسم الملف الذى يحفظ فيه الكود . |
| (..............) | الإعلان عن تصنيف باسم Form1 |

**السؤال الثانى : أكمل الجدول مستخدمًا الشاشة التالية :**

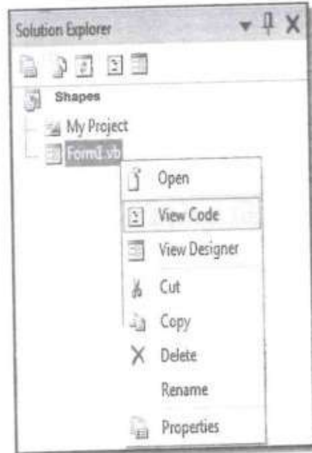



| الرقم | يشير إلى |
|---|---|
| ١ | .................................................................... |
| ٢ | .................................................................... |
| ٣ | .................................................................... |
| ٤ | .................................................................... |
| ٥ | .................................................................... |



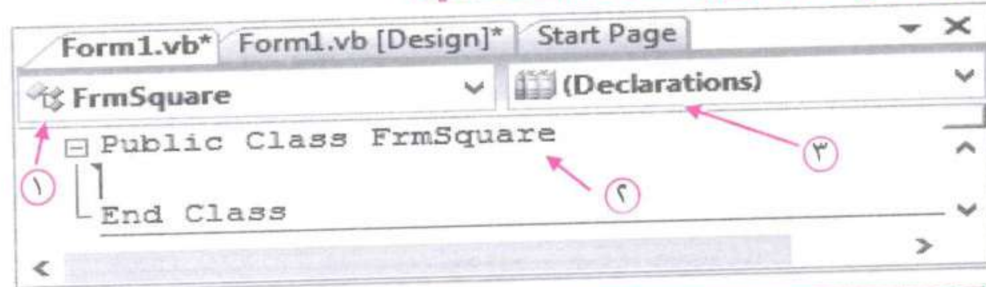


**السؤال الثالث : أكمل الجدول مستخدمًا الشاشة التالية :**



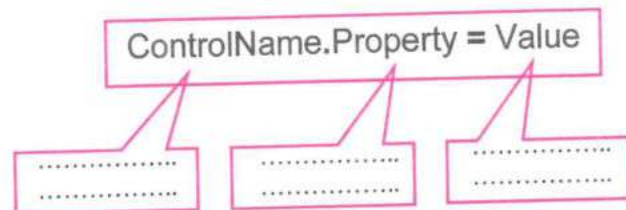

| الرقم | يشير إلى |
|---|---|
| (١) | اسم الحل هو .................................................. |
| (٢) | اسم المشروع هو .................................................. |
| (٣) | يمكن الدخول إلى نافذة الكود بأكثر من طريقة ، وذلك من خلال :<br>– أمر .............................. فى القائمة المختصرة .<br>– المفتاح الوظيفى .................................................. |
| (٤) | الغرض من الأمر Properties فى القائمة المختصرة .................................................. |

**السؤال الرابع : أكمل الجدول مستخدمًا الشاشة التالية :**




| الرقم | يشير إلى |
|---|---|
| ١ | .................................................................... |
| ٢ | .................................................................... |
| ٣ | .................................................................... |

**السؤال الخامس : اشرح مكونات الصيغة العامة لأمر ضبط خصائص أدوات التحكم برمجيًا :**



### السؤال السادس : أجب عن الأسئلة التالية مستخدمًا الشاشة التالية :




(١) يوجد عدد ................................ نافذة نموذج .

(٢) الرقم ① يشيرإلى ..........................................................................................

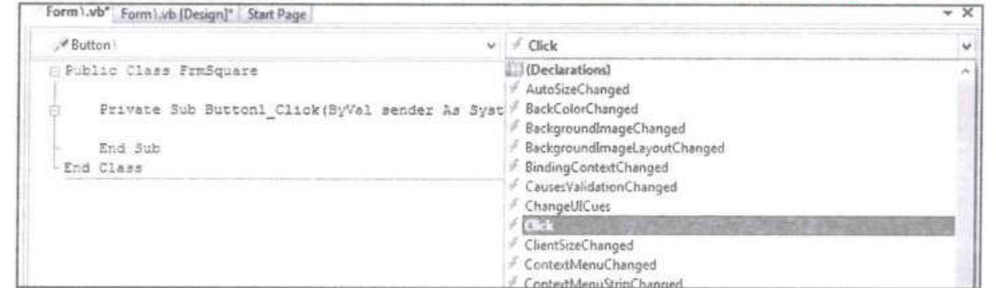
(٣) الرقم ② يشيرإلى ..........................................................................................

(٤) اذكر ثلاثة أدوات تحكم مختلفة بالشاشة :

- ..........................................................................................
- ..........................................................................................
- ..........................................................................................

(٥) اسم التصنيف هو ..........................................................................................

### السؤال السابع : أجب عن الأسئلة التالية مستخدمًا الشاشة التالية :




(١) اكتب من الشاشة السابقة ثلاث أحداث مختلفة :

................................ - ................................ - ................................

(٢) FrmSquare يشيرإلى ..........................................................................................

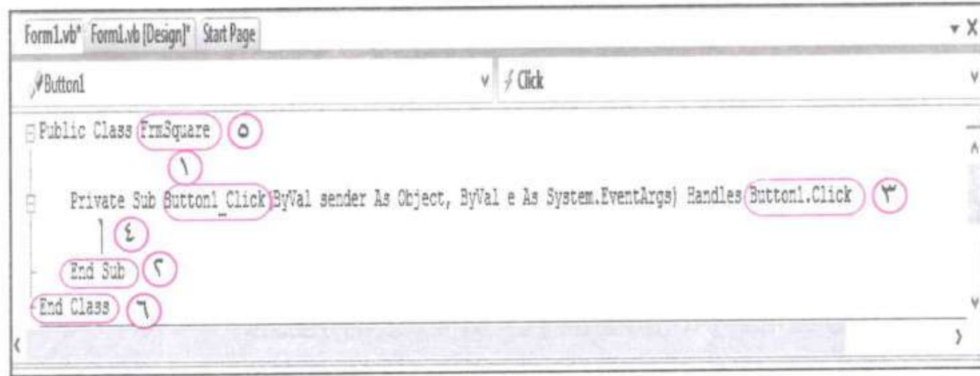
(٣) الأحداث الموضحة بالنافذة خاصة بأداة التحكم ..........................................................

(٤) اسم التبويب النشط في النافذة ..........................................................................................





### السؤال الثامن : أكمل الجدول مستخدمًا الشاشة التالية :




| الرقم | يشيرإلى |
|---|---|
| ① | .......................................................................... |
| ② | .......................................................................... |
| ③ | .......................................................................... |
| ④ | .......................................................................... |
| ⑤ | .......................................................................... |
| ⑥ | .......................................................................... |

### السؤال التاسع : اشرح الأكواد التالية في ضوء دراستك للصيغة العامة لضبط خصائص أدوات التحكم :

(A) Button2.Text = "End"

..........................................................................................

(B) Label1.AutoSize = True

..........................................................................................

(C) Button2.BackColor = Color.Red

..........................................................................................

# المراجعة النهائية والاختبارات



لا تنسى مراجعة ملخص عام على المنهج بـ:

ملحق Katr Elnada قطر الندى للمراجعة والإجابات

في نهاية الكتاب







## تدريبات عامة على الفصل الأول

مجاب عنه

**السؤال الأول : ضع علامة ( ✓ ) أمام العبارة الصحيحة وعلامة ( ✗ ) أمام العبارة الخاطئة :**

(١) حل المشكلة ( Problem Solving ) يعنى هدف أو ناتج مطلوب الوصول إليه . ( )

(٢) المشكلة ( Problem ) تعنى الوصول إلى هدف أو ناتج محدد مطلوب من خلال خطوات وأنشطة متتابعة ومعطيات محددة . ( )

(٣) إعداد خطوات الحل ( Algorithm ) هى أول مراحل حل المشكلة . ( )

(٤) تحديد المخرجات المطلوبة والمدخلات المتوفرة وعمليات المعالجة الحسابية أو المنطقية هى أولى مراحل حل المشكلة وتسمى ( Problem Definition ) . ( )

(٥) خرائط التدفق عبارة عن تمثيل تخطيطى يعتمد على الرسم بأشكال قياسية لتوضيح خطوات الحل (Algorithm) . ( )

(٦) تمثيل خطوات حل المشكلة بخرائط التدفق يزيد من صعوبة حل المشكلة للمبرمج . ( )

(٧) يُستخدم الشكل ⬭ فى اتخاذ القرار فى خرائط التدفق . ( )

(٨) المتغير هو مخزن فى الذاكرة يحتوى على قيمة . ( )

(٩) يطلق على مرحلة تجربة البرنامج على بيانات معروف نتائجها مرحلة التوثيق ( Documentation ) ( )

(١٠) يستخدم الشكل المعين ◇ فى حالة سؤال له أكثر من بديل فى خرائط التدفق . ( )

(١١) يجب أن يخرج من الشكل ◇ خطين اتجاه على الأقل . ( )

(١٢) يستخدم الشكل ▭ للتعبير عن عملية معالجة . ( )

(١٣) توثيق البرنامج ( Documentation ) يفيد فى حالة اشتراك أكثر من شخص فى كتابة البرنامج أو عند التعديل فى البرنامج بواسطة أشخاص آخرين . ( )

(١٤) الخوارزمية (Algorithm) تعنى تحديد المشكلة أو الوصول إلى ناتج محدد . ( )

**السؤال الثانى : أكمل العبارات الآتية بما يناسبها من الاختيارات :**

(١) كتابة جميع الخطوات التى اتخذت لحل المشكلة يطلق عليها مرحلة ..............................

أ) التوثيق ( Documentation )

ب) تصميم البرنامج ( Program Design ) .

جـ) اختبار البرنامج ( Program Testing ) .

(٢) يتم تمثيل عبارة Sum = A + B فى خريطة التدفق من خلال الشكل ..........

أ) ب) جـ)

(٣) تحديد مواصفات وجبة مطلوبة إعدادها وتحديد المعطيات المتوفرة يعتبر ..........

أ) تعريف المشكلة . ب) خطوات الحل . جـ) اختبار البرنامج .

(٤) خريطة التدفق الخاصة بحل مشكلة طباعة الأعداد **من** ١ **إلى** ١٠ تحتوى على ..........

أ) تتابع Sequential ب) تفرع Branching جـ) تكرار Looping

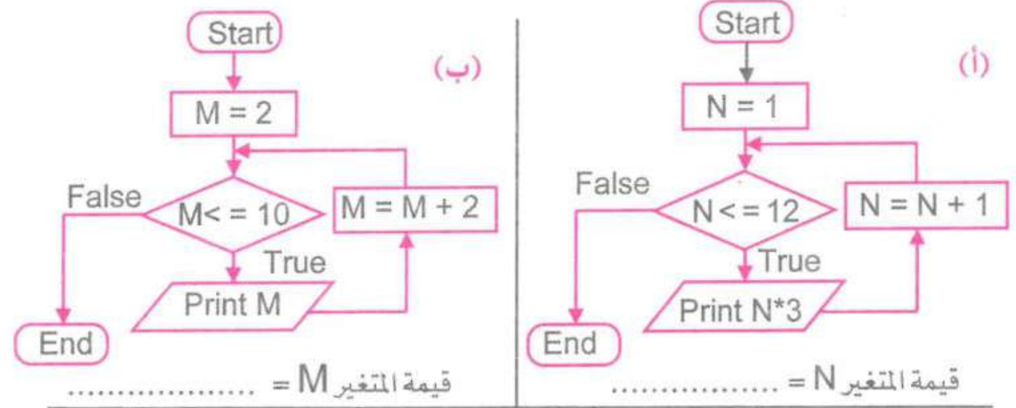
(٥) طريقة عرض خطوات حل مشكلة بأشكال قياسية متفق عليها تسمى ..........

أ) Flowchart ب) Algorithm جـ) Interface

(٦) يستخدم الرمز .......... ليعبر عن اتخاذ القرار فى خرائط التدفق .

أ) ب) جـ)

**السؤال الثالث : اكتب قيمة المتغير بعد الخروج من الحلقة التكرارية :**




## تدريبات عامة على الفصل الثانى

مجاب عنه

**السؤال الأول : ضع علامة ( ✓ ) أمام العبارة الصحيحة وعلامة ( ✗ ) أمام العبارة الخاطئة :**

(١) تمتاز لغة الفيجوال بيزيك بأنها ليست كائنية التوجه . ( )

(٢) تستخدم لغة الفيجوال بيزيك فى إنشاء تطبيقات نوافذ أو تطبيقات ويب . ( )

(٣) يتم كتابة أوامر وتعليمات البرنامج باللغة الإنجليزية التى يستطيع الكمبيوتر التعامل معها مباشرة باستخدام لغة البرمجة . ( )

(٤) الأوامر المكتوبة بلغة Vb.Net يمكن من خلالها إنشاء الكائنات بذاكرة الكمبيوتر . ( )





(٥) النقر على أحد الأزرار يطلق عليه استدعاء خاصية . ( )

(٦) لكل كائن خصائص وأحداث وإجراءات . ( )

(٧) يمكن إنتاج تطبيقات مكتبية وتطبيقات الموبايل من خلال الدوت نت . ( )

(٨) يتكون الـ Framework من مترجمات وبيئة تشغيل ومكتبات . ( )

(٩) يوفر الـ Framework بيئة التصميم والتشغيل لتطبيقات دوت نت . ( )

(١٠) يمكنك أن تطلق على حزمة برامج Office أنها بيئة التطوير المتكاملة IDE . ( )

(١١) النموذج Form عبارة عن النافذة التى يصمم عليها واجهة البرنامج أو التطبيق . ( )

(١٢) الأداة Label من الأدوات التى لا يمكن أن توضع على نافذة النموذج Form . ( )

(١٣) أدوات التحكم التى ترسم على النموذج لا توجد خصائص مشتركة بينها . ( )

(١٤) تختلف الخصائص المعروضة فى نافذة الخصائص حسب الجزء النشط داخل شاشة IDE . ( )

(١٥) صندوق الأدوات يعرض به قائمة بملفات ومجلدات المشروع أو المشروعات الموجودة ضمن الحل . ( )

(١٦) تحتوى لغات البرمجة على برنامج يسمى المترجم يحول لغة البرمجة إلى لغة الآلة . ( )

(١٧) نافذة الحل من مكونات نافذة الـ IDE . ( )

(١٨) يمكن وضع الأدوات Controls فى مستعرض الحل وذلك لتصميم واجهة البرنامج . ( )

**السؤال الثانى : أكمل العبارات الآتية بما يناسبها من الاختيارات :**

(١) الفيجوال بيزيك دوت نت عبارة عن .......... ( IDE – لغة برمجة – تطبيق ويندوز )

(٢) يمكن من خلال لغة VB.Net إنشاء تطبيقات ..........

( النوافذ – المكتبية – الويب – كل ما سبق )

(٣) المترجم Compiler يستخدم فى تحويل .......... إلى لغة يفهمها الكمبيوتر .

( الأوامر والتعليمات – CLR – VS )

(٤) يقصد بـ GUI .... ( مكتبات تصنيفات النظام – واجهة المستخدم الرسومية – بيئة التشغيل )

(٥) المقصود بأن تطبيقات النوافذ موجهة بالحدث بأنه ..........

( GUI – OOP – يستدعى كود البرمجة عند وقوع حدث معين )

(٦) يقصد بخصائص الكائن بأنها ..........

( تصف الكائن – يمكن أن تقع عليه – ما يمكن أن يفعله الكائن كسلوك معين )

(٧) له خصائص وإجراءات وأحداث ..........

( إطار العمل – الكائن Object – المترجم )

(٨) يحتوى ................ على مكتبات وبيئة تشغيل ومترجمات .

( الفيجوال بيزيك دوت نت – الـ Framework – IDE )

(٩) إطار العمل Framework يوفر بيئة تشغيل تطبيقات الدوت نت عن طريق ................

( بيئة التشغيل Runtime – لغة البرمجة – المترجمات Compilers )

(١٠) يقصد بـ IDE.... ( مكتبات تصنيفات النظام – بيئة التطوير المتكاملة – بيئة التشغيل )

(١١) نافذة .... من مكونات شاشة IDE . (الخصائص Properties – الكائن – الحدث Event)

(١٢) نافذة الخصائص تعرض قائمة بخصائص العنصر النشط يقابلها ................

( وصف لكل خاصية – بديل كل خاصية – القيمة الحالية لكل خاصية )

(١٣) مستعرض الحل Solution Explorer يحتوى على ................

( اسم المشروع – اسم الخاصية – أداة التحكم )

(١٤) تعتمد لغة الفيجوال بيزيك على ما يسمى بـ ......... ( الكائن – الخاصية – الحدث )

(١٥) نافذة ................ يوضح عليها أدوات التحكم لتصميم واجهة البرنامج .

( النموذج – الخصائص – الحل )

(١٦) نلجأ لنافذة ................ لمعرفة المشاريع Projects التى تم إنشائها .

( الخصائص – الأدوات – الحل )

## تدريبات عامة على الفصل الثالث

مجاب عنه

**السؤال الأول : ضع علامة ( ✓ ) أمام العبارة الصحيحة وعلامة ( ✗ ) أمام العبارة الخاطئة :**

(١) تمتاز أدوات التحكم Controls المختلفة بأن لها خصائص مشتركة فيما بينها . ( )

(٢) هناك بعض الخصائص التى لا يظهر أثرها إلا بعد ضبط خصائص أخرى . ( )

(٣) هناك خصائص لنافذة النموذج Form إذا تم ضبطها تطبق أيضًا على الأدوات المرسومة على نافذة النموذج . ( )

(٤) تمتاز الخصائص بأن ليس لها قيم افتراضية . ( )

(٥) تختلف القيمة الافتراضية لخاصية Name عن خاصية Text لدى نافذة النموذج From . ( )

(٦) تستخدم قيمة الخاصية Text لنافذة النموذج Form للتعامل معها فى نافذة الكود . ( )

(٧) تستخدم الخاصية BackColor لضبط اللون الأمامى . ( )

(٨) الخاصية المسئولة عن ضبط اتجاه أدوات التحكم هى خاصية RightToLeft . ( )





(٩) الخاصية المسئولة عن ضبط اتجاه الأدوات هى خاصية RightToLeftLayout . ( )

(١٠) خاصية RightToLeftLayout لا يعتمد عملها على ضبط خاصية RightToLeft . ( )

(١١) نجعل قيمة الخاصية MaximizeBox بقيمة False لإخفاء صندوق التكبير . ( )

(١٢) يمكن إخفاء حدود نافذة النموذج Form باستخدام خاصية FormBorderStyle ( )

(١٣) هناك بعض الخصائص يظهر أثرها بعد عمل Start Debugging . ( )

(١٤) بعد عمل Start Debugging لا يمكن إيقاف التشغيل . ( )

(١٥) يمكن تحديد حالة النافذة من حيث التكبير والتصغير والاستعادة من خلال خاصية WindowState . ( )

(١٦) زر الأمر Button يستخدم لأداء مهمة معينة وذلك من خلال النقر عليه . ( )

(١٧) تتغير قيمة الخاصية Location عند تغيير موضع زر الأمر Button بالفأرة . ( )

(١٨) تتغير قيمة الخاصية Location عند تغيير حجم زر الأمر Button بالفأرة . ( )

(١٩) يتم إتاحة تغيير حجم معظم أدوات التحكم عند توجيه مؤشر الفأرة على أحد المربعات الثمان بعد تنشيط تلك الأداة . ( )

(٢٠) الخاصية Font لزر الأمر Button عبارة عن ارتفاع وعرض زر الأمر على نافذة النموذج Form . ( )

(٢١) الخاصية Size لزر الأمر Button عبارة عن ارتفاع وعرض زر الأمر . ( )

(٢٢) تمتاز الأداة Label أنه لا يمكن الكتابة فيها مباشرة من قبل المستخدم . ( )

(٢٣) نقوم بضبط الخاصية Size للتحكم فى حجم الأداة Label . ( )

(٢٤) يمكنك ضبط الخاصية AutoSize وذلك بعد ضبط الخاصية Size أولًا . ( )

(٢٥) يمكن كتابة أى عدد من الحروف والأرقام والرموز والعلامات بدون حد أقصى فى صندوق النص TextBox . ( )

(٢٦) تستخدم الخاصية PasswordChar لوضع رمز يظهر بدلًا من النص المكتوب داخل صندوق النص . ( )

(٢٧) يمكن الكتابة على عدة أسطر من خلال الخاصية Multiline داخل صندوق النص. ( )

(٢٨) يمكنك إتاحة تحديد أكثر من عنصر لدى أداة ListBox من خلال الخاصية SelectionMode . ( )

(٢٩) الأداة ListBox لا يمكن ترتيب عناصرها . ( )

(٣٠) يتم وضع عناصر أداة ListBox وأداة ComboBox من خلال خاصية Items . ( )

(٣١) يمكن إظهار قائمة من المقترحات الخاصة بعناصر أداة ComboBox من خلال ضبط خاصية AutocompleteMode وخاصية AutoCompleteSource . ( )

(٣٢) يستخدم GroupBox لإحتواء عدد من الأدوات ذات الوظيفة الواحدة تحت عنوان محدد . ( )

(٣٣) تستخدم الأداة CheckBox لاختيار بديل واحد فقط من عدة بدائل . ( )

(٣٤) تستخدم الأداة RadioButton لاختيار عدة بدائل . ( )

(٣٥) يستخدم GroupBox للفصل بين مجموعتين من أزرار اختيار بديل واحد RadioButton . ( )

**السؤال الثانى : أكمل العبارات الآتية بما يناسبها من الاختيارات :**

(١) يظهر أثر ضبط خاصية RightToLeftLayout بعد ضبط خاصية ..................

(LayoutLeft - RightToLeft - Right Layout)

(٢) الخاصية .................. نجدها فى كثير من أدوات التحكم .

( AutoCompleteMode - PasswordChar - Font )

(٣) العمود الأيمن فى نافذة الخصائص Properties يمثل ..................

( وسائل أداة التحكم النشطة - خصائص العنصر النشط - قيمة كل خاصية )

(٤) القيمة الافتراضية للخاصية .................. تطابق القيمة الافتراضية للخاصية Text لدى نافذة النموذج Form .

(Font - Name - Tag)

(٥) تستخدم خاصية .................. لضبط اتجاه الكتابة داخل الأدوات الموجودة على نافذة النموذج .

(Text - RightToLeftLayout - RightToLeft)

(٦) إذا تم ضبط الخاصية ControlBox بالقيمة False فإن صندوق التحكم ..................

( يصبح غير متاح - يظهر - يختفى )

(٧) الخاصية .................. تستخدم للتحكم فى حدود النافذة .

(Borders - FormBorderStyle - BorderStyle)

(٨) الخاصية .................. يظهر أثرها بعد عمل Start Debugging .

( WindowState - Text - BackColor )

(٩) يتم التحكم فى حجم بعض أدوات التحكم من خلال النقر والسحب بعد توجيه مؤشر الفأرة على ..

( المربعات الثمان - إحدى حدود الأداة - منتصف أداة التحكم )





(١٠) الخاصية .................. مسئولة عن تحديد لون النص الظاهر على بعض الأدوات .

( ForeColor - BackColor - Color )

(١١) تستخدم خاصية Size لتغيير حجم أداة Label وذلك بعد ضبط خاصية AutoSize بالقيمة ..................

( Yes - False - True )

(١٢) تستخدم الخاصية .................. لضبط حدود أداة Label .

( Border - Location - BorderStyle )

(١٣) تستخدم أداة TextBox فى ..................

(عرض عناوين توضح شاشة نافذة النموذج - استقبال مدخلات مستخدم البرنامج - عرض قائمة عناصر)

(١٤) الخاصية .................. لترتيب عناصر ListBox .

( Sorted - Items - Text )

(١٥) الأداة .................. تعرض قائمة عناصر تنسدل .

( Label - ListBox - ComboBox )

(١٦) أداة .................. للفصل بين مجموعتين

( GroupBox - Checked - ComboBox )

(١٧) الخاصية المسئولة عن تحديد البديل المختار فى أداة RadioButton وأداة CheckBox هى ..................

( SelectMode - Checked - Select )

(١٨) المفتاح المسئول عن عمل Start Debugging هو ..................

( F7 - F5 - F1 )

**السؤال الثالث : قم بوضع الرقم المناسب أمام ( ب ) بما يناسبه من ( أ ) :**

(١)

| | (أ) | | (ب) |
|---|---|---|---|
| (١) | الخاصية PasswordChar | أ | تخص Form |
| (٢) | الخاصية AutoCompleteMode | ب | تخص TextBox |
| (٣) | الخاصية AutoSize | جـ | تخص ListBox |
| (٤) | الخاصية WindowState | د | تخص ComboBox |
| | | هـ | تخص Label |

(٢)

| | (أ) | | (ب) |
|---|---|---|---|
| (١) | GroupBox | أ | تستخدم فى اختيار عدة بدائل . |
| (٢) | CheckBox | ب | يستخدم للنقر عليه لتنفيذ مهمة معينة . |
| (٣) | Button | جـ | تضم عدد من أدوات التحكم تحت عنوان معين . |
| (٤) | RadioButton | د | تستخدم فى اختيار بديل من عدة بدائل . |

## تدريبات عامة على الفصل الرابع

(مجاب عنه)

**السؤال الأول : ضع علامة ( ✓ ) أمام العبارة الصحيحة وعلامة ( ✗ ) أمام العبارة الخاطئة :**

(١) نافذة الكود هى النافذة التى من خلالها يمكن كتابة الأوامر والتعليمات . ( )

(٢) يمكن فتح نافذة الكود فقط من خلال الضغط على مفتاح F7 . ( )

(٣) عندما يتم فتح نافذة الكود لأول مرة يظهر به إعلان عن تصنيف Class باسم Form1 . ( )

(٤) يمكن كتابة الكود الخاص بنافذة النموذج أسفل سطر نهاية التصنيف End Class . ( )

(٥) الكود Private Sub Button1_Click يعنى الإعلان عن إجراء باسم Button1_Click ( )

(٦) يمكنك فتح نافذة الكود من خلال نافذة الحل عن طريق القائمة المختصرة لملف نافذة النموذج . ( )

(٧) داخل نافذة الكود قائمة الـ Class Name تعرض أحداث أداة التحكم التى تم اختيارها من قائمة Method Name . ( )

(٨) تظهر أسماء أدوات التحكم مطابقة لخاصية Name لكل أداة تحكم عند فتح القائمة Class Name . ( )

(٩) معالج الحدث Event Handler عبارة إجراء يحتوى على كود يتم تنفيذه عندما يقع الحدث المرتبط به . ( )

(١٠) معالج الحدث Event Handler يتكون اسمه من اسم أداة التحكم واسم الحدث . ( )

(١١) يكتب كود معالج الحدث Event Handler قبل نهاية سطر معالج الحدث End Sub . ( )

(١٢) يتم ضبط الخصائص برمجيًا من خلال نافذة الخصائص . ( )

(١٣) تستخدم الصيغة ControlName.Property=Value لضبط الخصائص برمجيًا . ( )

(١٤) الصيغة ControlName.Property=Value أداة التحكم يمثلها كلمة Value . ( )

(١٥) الكود التالى Label1.Text="I love egypt" الخاصية هى Text . ( )

(١٦) الكود التالى Label1.ForeColor = Color.Red القيمة هى Color.Red . ( )

**السؤال الثانى : أكمل العبارات الآتية بما يناسبها من الاختيارات :**

(١) يتم فتح نافذة Code Window بالضغط على مفتاح .............. ( F1 – F7 – F5 )

(٢) سطر نهاية التصنيف End Class يكتب .............. الكود . ( بعده – قبله – بعده وقبله )





(٣) يتكون اسم معالج الحدث من ..............................................................

( اسم أداة التحكم – اسم الحدث – اسم أداة التحكم واسم الحدث )

(٤) القائمة Class Name فى نافذة الكود تعرض ..............................................................

( اسماء أدوات التحكم الموجودة على نافذة النموذج – الأحداث التى يمكن أن تقع على أحد أدوات التحكم – أسماء معالجات الأحداث المختلفة )

(٥) القائمة Method Name فى نافذة الكود تعرض ..............................................................

( أسماء أدوات التحكم الموجودة على نافذة النموذج – الأحداث التى يمكن أن تقع على أحد أدوات التحكم – أسماء معالجات الأحداث المختلفة )

(٦) أسماء أدوات التحكم التى ظهرت فى قائمة Class Name .............................. لكل أداة .

( مطابقة لقيمة خاصية Name – مطابقة لقيمة خاصية Text – مطابقة لقيمة خاصية Click )

(٧) تستخدم الصيغة ControlName. .............. = Value لضبط الخصائص برمجيًا .

( Procedure – Property – Event )

**السؤال الثالث : قم بوضع الرقم المناسب أمام ( ب ) بما يناسبه من ( أ ) :**

(١)

| | ( أ ) | | ( ب ) |
|---|---|---|---|
| (١) | Class Name | أ | تعرض أحداث أداة التحكم المختارة . |
| (٢) | Code Window | ب | تعرض أسماء أدوات التحكم الموجودة على نافذة النموذج . |
| (٣) | Method Name | جـ | من خلالها يمكنك كتابة الأوامر والتعليمات . |
| (٤) | End Sub | د | سطر نهاية التصنيف . |
| | | هـ | سطر نهاية معالج الحدث . |

(٢)

| | ( أ ) | | ( ب ) |
|---|---|---|---|
| (١) | Button1_Click | أ | تعنى معالج الحدث . |
| (٢) | Event Handler | ب | صيغة ضبط الخصائص برمجيًا . |
| (٣) | ControlName.Property=Value | جـ | اسم معالج الحدث . |
| (٤) | End Class | د | سطر نهاية التصنيف . |
| | | هـ | سطر نهاية معالج الحدث . |

## اختبارات المحافظات على الفصل الدراسى الأول

مجاب عنه فى ملحق الإجابات

### ١ محافظة القاهرة

Katr Elnada قطر الندى

**السؤال الأول : ضع علامة ( ✓ ) أمام العبارة الصحيحة وعلامة ( ✗ ) أمام العبارة الخطأ :**

(١) يمكن استخدام أى شكل هندسى لتمثيل خطوات الحل عند رسم خريطة التدفق . ( )

(٢) أداة التحكم Label تستخدم لعرض نص على النموذج لا يمكن تغييره أثناء تشغيل البرنامج . ( )

(٣) إطار العمل Net Framework. يحتوى على المترجمات والمكتبات وبيئة تشغيل البرامج . ( )

(٤) يمكن ترتيب العناصر بداخل أداة التحكم ListBox من خلال الخاصية Sorted ( )

(٥) لفتح نافذة الكود Code Window اضغط على مفتاح F4 من لوحة المفاتيح . ( )

(٦) اختبار صحة البرنامج يعنى التأكد من خلو البرنامج من الأخطاء . ( )

(٧) يمكن تغيير حجم أداة العنوان Label يدويًا إذا كانت AutoSize = True ( )

(٨) لغة البرمجة VB.Net إحدى لغات البرمجة ذات المستوى العالى . ( )

**السؤال الثانى : اختر الإجابة الصحيحة من بين الإجابات المعطاة :**

(١) تتيح لغة VB.Net نافذة لكتابة أوامر وتعليمات البرنامج تسمى نافذة ..........

أ ) Code ب) Properties جـ) Procedures

(٢) .......... يحتوى على عناصر التحكم التى يمكن وضعها على نافذة النموذج .

أ ) نافذة البرمجة ب) صندوق الأدوات جـ) مستعرض الحل

(٣) مجموعة الإجراءات المرتبة ترتيبًا منطقيًا لحل مشكلة معينة يطلق عليها ..........

أ ) المشكلة ب) حل المشكلة جـ) الخوارزمية

(٤) .......... عبارة عن إجراء يحتوى على كود يتم تنفيذه عندما يقع الحدث المرتبط به .

أ ) معالج الحدث ب) الخصائص جـ) خريطة التدفق

(٥) تستطيع تغيير موضع زر الأمر Button على نافذة النموذج Form من خلال الخاصية ..........

أ ) Size ب) Location جـ) AutoSize





(٦) تستخدم أداة التحكم .......... لإدخال بيانات نصية من مستخدم البرنامج أثناء تشغيل البرنامج .

أ ) Button ب) Label جـ) TextBox

(٧) نافذة .......... يصمم عليها واجهة البرنامج التى يتعامل معها المستخدم من خلال وضع أدوات التحكم عليه .

أ ) النموذج ب) الكود جـ) الخصائص

(٨) أداة التحكم .......... عبارة عن قائمة عناصر تنسدل لاختيار عنصر واحد منها .

أ ) CheckBox ب) ComboBox جـ) GroupBox

**السؤال الثالث :**

أكمل خريطة التدفق التالية فى العمود (ب) وذلك لطباعة ناتج قسمة عددين حيث أن : ناتج القسمة هو (R) والعددين هما البسط (Num1) والمقام (Num2) وإذا كان المقسوم عليه يساوى صفر يطبع "غير معرف" وذلك مستعينًا بخطوات الحل الموجودة فى العمود (أ) :

| | (أ) خطوات الحل | (ب) خريطة التدفق |
|---|---|---|
| (١) | Print " غير معرف " | False / Num2=0 / True / Print R / End |
| (٢) | Start | |
| (٣) | Input Num1<br>Input Num2 | |
| (٤) | R=Num1/Num2 | |

### ٢ محافظة المنوفية

Katr Elnada قطر الندى

**السؤال الأول : ضع علامة ( ✓ ) أمام العبارة الصحيحة وعلامة ( ✗ ) أمام العبارة الخطأ :**

(١) المشكلة عبارة عن الخطوات والأنشطة والعمليات التى ينبغى القيام بها للوصول لناتج معين . ( )

(٢) تظهر قيمة الخاصية Name على النموذج حيث تستخدم كاسم للنموذج فى نافذة الكود . ( )

(٣) اسم الإجراء مكون من اسم الكائن أو الأداة واسم الحدث فقط . ( )

(٤) يستخدم الشكل ◇ لتمثيل عملية اتخاذ القرار فى خرائط التدفق . ( )

(٥) الخوارزمية هى مجموعة الخطوات الغير مرتبة لحل مشكلة معينة . ( )

(٦) المترجمات تترجم الأوامر والتعليمات المكتوبة بلغة البرمجة إلى اللغة الإنجليزية التى يتعامل معها الكمبيوتر . ( )

(٧) كل أداة من أدوات التحكم لها مجموعة من الخصائص يمكن ضبطها من نافذة الكود . ( )

(٨) اختبار صحة البرنامج وتصحيح أخطاءه تلى تصميم البرنامج على الكمبيوتر . ( )

(٩) تنفرد أداة العنوان Label بالخاصية FixedSingle ( )

(١٠) بيئة التشغيل تعمل فيها التطبيقات المنتجة بلغة Visual Basic.NET ( )

## السؤال الثانى : اختر الإجابة الصحيحة من بين الإجابات المعطاة :

(١) إذا كانت قيمة خاصية (50,90) = Size فإن موقع الزر Button على النموذج هو ........

أ) 90　　ب) 50　　جـ) لا شئ مما سبق

(٢) القائمة Method Name تعرض الأحداث الخاصة بالعنصر المختار من القائمة ........

أ) Class Name　　ب) ListBox　　جـ) ComboBox

(٣) فى الكود (Public Class ABC) تشير ABC إلى اسم ........

أ) الإجراء　　ب) التصنيف　　جـ) الأداة

(٤) الخاصية BorderStyle أحد خصائص ........

أ) TextBox　　ب) Label　　جـ) Form

(٥) الخاصية MaxLength لأداة صندوق النص TextBox يظهر أثرها فى وضع ........

أ) التصميم　　ب) التشغيل　　جـ) التصميم والتشغيل

(٦) فى الكود (Label1.AutoSize = True) حجم أداة العنوان Label يتحدد ........

أ) تلقائيًا حسب النص المكتوب عليه　　ب) يدويًا باستخدام الفأرة

جـ) طبقًا لخاصية Size

(٧) لإخفاء صندوق التكبير لنافذة النموذج يتم ضبط الخاصية MaximizeBox على القيمة ........

أ) No　　ب) False　　جـ) None





(٨) عند ضبط خاصية FormBorderStyle على القيمة ........ يختفى شريط العنوان وحدود النافذة .

أ) No　　ب) False　　جـ) None

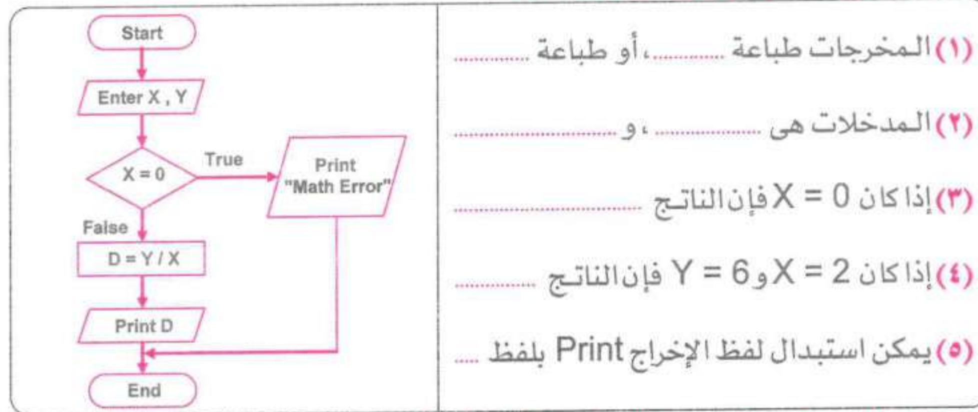
(٩) عند ضبط خاصية SelectionMode على القيمة MultiExtended يمكن ........

أ) تحديد عنصر واحد فقط　　ب) تحديد أكثر من عنصر　　جـ) عدم تحديد أى عنصر

(١٠) لضبط اتجاه أدوات التحكم من اليمين إلى اليسار يتم ضبط خاصية RightToLeft على القيمة ........

أ) True　　ب) Yes　　جـ) False

## السؤال الثالث (أ) : فى خريطة التدفق التالية :




(١) المخرجات طباعة ........، أو طباعة ........

(٢) المدخلات هى ........ و ........

(٣) إذا كان X = 0 فإن الناتج ........

(٤) إذا كان X = 2 و Y = 6 فإن الناتج ........

(٥) يمكن استبدال لفظ الإخراج Print بلفظ ........

(ب) : فى الكود : Label3.Text = " بداية جديدة "

(١) اسم الأداة هو ........　(٢) القيمة هى ........　(٣) الخاصية هى ........

## ٣ محافظة القليوبية

### السؤال الأول : ضع علامة ( ✓ ) أمام العبارة الصحيحة وعلامة ( ✗ ) أمام العبارة الخطأ :

(١) تحديد المشكلة هو تحديد المخرجات والمدخلات وعمليات المعالجة . ( )

(٢) توثيق البرنامج يعنى التأكد من خلو البرنامج من الأخطاء . ( )

(٣) لغة البرمجة VB.Net هى إحدى لغات البرمجة الموجهة بالأحداث . ( )

(٤) المترجمات فى إطار العمل Net Framework. عبارة عن بيئة تشغيل التطبيقات التى يتم إنتاجها بلغة VB.Net ( )

(٥) تستخدم الخاصية Text فى إظهار نص معين فى شريط عنوان نافذة النموذج Form ( )

**السؤال الثانى : اختر الإجابة الصحيحة من بين الإجابات المعطاة :**

(١) مصطلح ........................ يشيرإلى السمات التى تصف الكائن .

أ) Procedures    ب) Properties    جـ) Events

(٢) الخصائص التالية جميعها لأداة التحكم TextBox ما عدا خاصية ........................

أ) MultiLine    ب) AutoSize    جـ) MaxLength

(٣) ........................ هى أداة التحكم التى تسمح للمستخدم باختيار أكثر من بديل .

أ) CheckBox    ب) RadioButton    جـ) Label

(٤) تستطيع تغيير موضع زر الأمر Button على نافذة النموذج من خلال الخاصية ............

أ) Size    ب) Location    جـ) Text

(٥) لفتح نافذة الكود (Code Window) نضغط على مفتاح ............ من لوحة المفاتيح .

أ) F5    ب) F2    جـ) F7

**السؤال الثالث : اكتب المطلح العلمى الدال على كل عبارة من العبارات الآتية :**

(١) هو ترجمة خريطة التدفق باستخدام إحدى لغات البرمجة .

(٢) الخاصية التى تحدد إذا ما كانت العناصر داخل ListBox مرتبة أم لا .

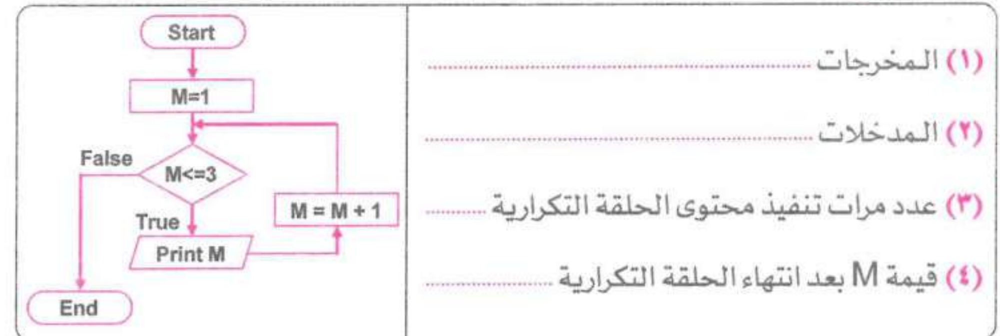
(٣) أداة تستخدم فى عرض نص على نافذة النموذج لا يمكن تغييره أثناء تشغيل البرنامج .

(٤) النقر Click على زر الأمر يعتبر.

(٥) الأوامر والتعليمات التى يتم تنفيذها فى لغة VB.NET

(٦) القائمة التى تعرض أسماء أدوات التحكم المدرجة على النموذج Form

**السؤال الرابع : أجب عما يلى مستعينًا بخريطة التدفق التالية :**




(١) المخرجات ........................

(٢) المدخلات ........................

(٣) عدد مرات تنفيذ محتوى الحلقة التكرارية ............

(٤) قيمة M بعد انتهاء الحلقة التكرارية ............





## ٤ محافظة الإسكندرية

**السؤال الأول : ضع علامة ( ✓ ) أمام العبارة الصحيحة وعلامة ( ✗ ) أمام العبارة الخطأ :**

(١) تستخدم الأداة Label فى عرض نص على نافذة النموذج . ( )

(٢) VB.Net هى إحدى لغات البرمجة ذات المستوى العالى . ( )

(٣) ComboBox يستخدم فى احتواء أدوات التحكم ذات الوظيفة الواحدة . ( )

(٤) المشكلة هى موقف يتطلب إيجاد حل له . ( )

(٥) معالج الحدث هو إجراء يحتوى على كود يتم تنفيذه عندما يقع الحدث المرتبط به . ( )

(٦) تستخدم الخاصية Size لتحديد موقع إدراج زر الأمر على نافذة النموذج . ( )

**السؤال الثانى : اختر الإجابة الصحيحة من بين الإجابات المعطاة :**

(١) مفتاح ........................ يستخدم لفتح نافذة الكود .

أ) F7    ب) F5    جـ) F1

(٢) ........................ هى خاصية تستخدم لتحديد نمط حدود نافذة النموذج .

أ) MaximizeBox    ب) MinimizeBox    جـ) FormBorderStyle

(٣) ........................ هى مجموعة من العناصر التى تعرض فى صندوق القائمة .

أ) Sorted    ب) Items    جـ) SelectionMode

(٤) ........................ تترجم الأوامر والتعليمات المكتوبة بلغة البرمجة للغة الآلة .

أ) بيئة التشغيل    ب) المكتبات    جـ) المترجمات

(٥) ........................ خاصية تستخدم لتحديد حجم أداة العنوان تلقائيًا .

أ) BorderStyle    ب) AutoSize    جـ) Name

(٦) ........................ هى الأداة المستخدمة فى الكود (CheckBox1.Checked=True) .

أ) CheckBox1    ب) Checked    جـ) True

**السؤال الثالث : ضع كل كلمة من الكلمات الآتية فى المكان المناسب :**

**( IDE – تصميم البرنامج – Text – RadioButton – MaxLength )**

(١) ........................ تحدد الحد الأقصى لعدد الحروف التى يمكن إدخالها فى صندوق النص .

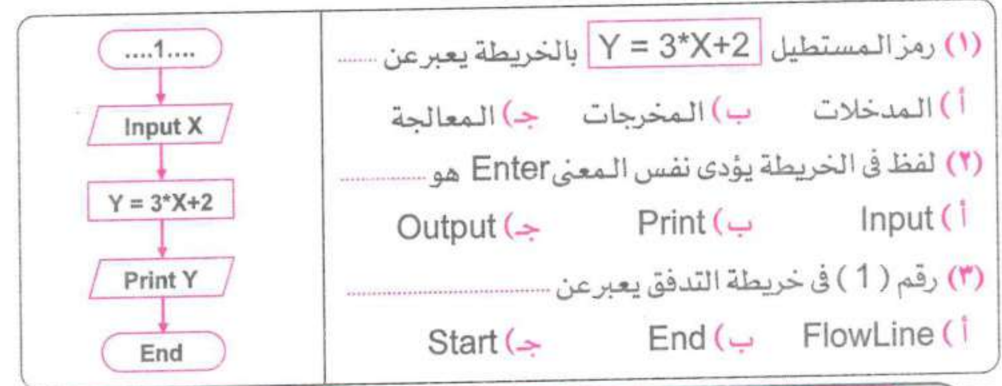
(٢) ........................ هى خاصية لإظهار النص على شريط عنوان نافذة النموذج .

(٣) ........................ تشير إلى بيئة التطوير المتكاملة .

(٤) ........................ يستخدم لاختيار بديل واحد فقط .

(٥) ........................ هو أحد مراحل حل المشكلة .

**السؤال الرابع : ادرس خريطة التدفق التالية ثم اختر الإجابة المناسبة لكل عبارة من العبارات التالية :**




(١) رمز المستطيل Y = 3*X+2 بالخريطة يعبر عن ........

أ ) المدخلات ب ) المخرجات جـ) المعالجة

(٢) لفظ فى الخريطة يؤدى نفس المعنى Enter هو ........

أ ) Input ب ) Print جـ) Output

(٣) رقم ( 1 ) فى خريطة التدفق يعبر عن ........

أ ) FlowLine ب ) End جـ) Start

## ٥ محافظة الشرقية

**السؤال الأول: ضع علامة ( ✓ ) أمام العبارة الصحيحة وعلامة ( ✗ ) أمام العبارة الخطأ :**

(١) اختبار صحة البرنامج يعنى التأكد من خلو البرنامج من الأخطاء . ( )

(٢) لا تختلف الخصائص المعروضة فى نافذة الخصائص حسب الجزء النشط فى شاشة ( IDE ) . ( )

(٣) تشترك كل من أداة التحكم ListBox وأداة التحكم صندوق التحرير والسرد CobmoBox فى الخاصية Items ( )

(٤) يمكن تغيير حجم أداة العنوان Label يدويًا إذا كانت قيمة الخاصية AutoSize = True ( )

(٥) القائمة ( Class Name ) تعرض أسماء أدوات التحكم المدرجة على النموذج . ( )





**السؤال الثانى : اختر الإجابة الصحيحة من بين الإجابات المعطاة :**

(١) كتابة كل الخطوات التى اتخذت لحل مشكلة ما يطلق عليها ........................

أ ) توثيق البرنامج ب ) اختبار صحة البرنامج جـ) خرائط التدفق

(٢) تستطيع إنتاج تطبيقات مكتبية أو تطبيقات ويب باستخدام ........................

أ ) كائنات فى ذاكرة الكمبيوتر ب ) لغة البرمجة VB.Net جـ) خصائص وأحداث

(٣) تستطيع تغيير موضع زر الأمر Button على نافذة النموذج Form من خلال العمليات التالية ما عدا ........................

أ ) السحب والإفلات بالفأرة ب ) ضبط الخاصية Size جـ) ضبط الخاصية Location

(٤) المكتبات والمترجمات وبيئة تشغيل التطبيقات من أهم العناصر المكونة لـ ........................

أ ) Object Oriented ب ) Event Driven جـ) Net Framework.

(٥) أداة التحكم التى تسمح باختيار عنصر واحد من ١٥ عنصر فى أصغر مساحة ممكنة على نافذة النموذج هى ........................

أ ) ComboBox ب ) ListBox جـ) RadioButton

**السؤال الثالث ( أ ) : اكتب المصطلح العلمى لكل مما يأتى :**

(١) أداة تستخدم فى احتواء أدوات التحكم ذات الوظيفة الواحدة على النموذج .

(٢) تحديد المخرجات المطلوبة والمدخلات المتوفرة وعمليات المعالجة الحسابية أو المنطقية .

**(ب) : أعد كتابة العبارة بعد تصحيح ما تحته خط :**

(١) أداة <u>العنوان Label</u> تستخدم لإدخال بيانات نصية من المستخدم أثناء التشغيل .

(٢) نستخدم الكود (Button1.<u>Name</u> = "Result") لتغيير النص الظاهر على الأداة Button1 إلى Result

(٣) نستخدم الكود (Form1.<u>ForeColor</u> = Color.Red) لجعل لون الخلفية للنموذج Form1 باللون الأحمر .

**السؤال الرابع :**

ارسم خريطة تدفق لطباعة ناتج قسمة عددين ، وإذا كان المقسوم عليه يساوى صفر يطبع " غير معرف " .

## ٦ محافظة الإسماعيلية

**السؤال الأول : ضع علامة ( ✓ ) أمام العبارة الصحيحة وعلامة ( ✗ ) أمام العبارة الخطأ :**

(١) يمكن استخدام أى شكل هندسى لتمثيل خطوات الحل عند رسم خريطة التدفق . ( )

(٢) توثيق البرنامج يعنى التأكد من خلو البرنامج من الأخطاء . ( )

(٣) لغة البرمجة VB.Net إحدى لغات البرمجة ذات المستوى العالى . ( )

(٤) الضغط Click و D-Click نماذج لبعض الأحداث التى يمكن أن تقع على كائن فى لغة VB.Net ( )

(٥) تستطيع تغيير موضع زر الأمر Button على نافذة النموذج من خلال الخاصية Size ( )

(٦) النافذة التى تستخدم لكتابة أوامر وتعليمات البرنامج تسمى نافذة الكود . ( )

**السؤال الثانى : اختر الإجابة الصحيحة من بين الإجابات المعطاة :**

(١) الخطوات والأنشطة والعمليات التى ينبغى القيام بها للوصول إلى هدف أو ناتج يطلق عليها ..................

أ ) تحديد المشكلة   ب) المشكلة   جـ) حل المشكلة

(٢) مجموعة الصفات التى يتصف بها الكائن من طول واسم ولون وغيرها يطلق عليها ..........

أ ) خصائص   ب) إجراءات   جـ) أحداث

(٣) الخصائص التالية جميعها لأداة التحكم TextBox ما عدا الخاصية ..................

أ ) AutoSize   ب) MultiLine   جـ) MaxLength

(٤) تشترك كلًا من أداة التحكم ListBox وأداة التحكم صندوق التحرير والسرد ComboBox فى الخاصية ..................

أ ) Suggest   ب) Items   جـ) SelectionMode





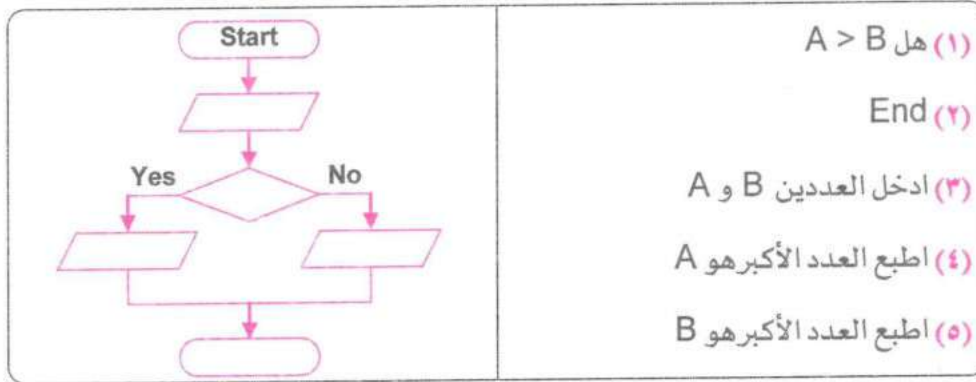
(٥) أداة التحكم التى يمكن استخدامها على نافذة النموذج بحيث تسمح للمستخدم اختيار أكثر من بديل هى ..................

أ ) RadioButton   ب) GroupBox   جـ) CheckBox

(٦) يمكن فتح نافذة الكود بالضغط على مفتاح ..................

أ ) F7   ب) F5   جـ) F12

**السؤال الثالث : اكتب خطوات الحل على خريطة التدفق المرسومة أمامك لإدخال عددين مختلفين و طباعة العدد الأكبر بينهما :**




(١) هل A > B

(٢) End

(٣) ادخل العددين A و B

(٤) اطبع العدد الأكبر هو A

(٥) اطبع العدد الأكبر هو B

**السؤال الرابع : اكتب المصطلح العلمى فى المكان المناسب :**

**( معالج الحدث – الإجراء – صندوق الأدوات )**

(١) يحتوى أوامر وتعليمات ، تنفذ تلك الأوامر والتعليمات عندما يتم استدعاؤه . ( .............. )

(٢) عبارة عن إجراء يحتوى على كود يتم تنفيذه عندما يقع الحدث المرتبط به . ( .............. )

(٣) يحتوى على أدوات التحكم التى يمكن وضعها على نافذة الكود . ( .............. )

## ٧ محافظة الفيوم

**السؤال الأول : ضع علامة ( ✓ ) أمام العبارة الصحيحة وعلامة ( ✗ ) أمام العبارة الخطأ :**

(١) تستخدم لغة البرمجة VB.Net فى إنتاج تطبيقات مكتبية فقط . ( )

(٢) الأداة RadioButton تمكن المستخدم من اختيار بديل واحد فقط من عدة بدائل . ( )

(٣) لفتح نافذة الكود يتم الضغط على مفتاح F9 من لوحة المفاتيح . ( )

(٤) تساعد خرائط التدفق على سهولة فهم المشكلة وتحليلها وتحويلها إلى برنامج . ( )

(٥) يمكن تغيير حجم أداة العنوان Label يدويًا بالماوس إذا كانت AutoSize=True ( )

**السؤال الثانى : اختر الإجابة الصحيحة من بين الإجابات المعطاة :**

(١) لإنشاء مشروع جديد اختر ................ من قائمة File

أ ) Add Form ب ) New Project جـ ) New Form

(٢) ................ يصمم عليها واجهة البرنامج التى يتعامل معها المستخدم .

أ ) TextBox ب ) Button جـ ) Form

(٣) تستطيع تغيير موقع زر الأمر Button من خلال ضبط الخاصية ................

أ ) Font ب ) Location جـ ) Size

(٤) ................ أداة تستخدم فى عرض قائمة عناصر .

أ ) ListBox ب ) GroupBox جـ ) Button

(٥) يطلق على التأكد من خلو البرنامج من الأخطاء ................

أ ) توثيق البرنامج ب ) الخوارزمية جـ ) اختبار صحة البرنامج

**السؤال الثالث : أكمل العبارات التالية مما بين القوسين :**

( **RadioButton** – **معالج الحدث** – **Visual Studio** – **المترجمات** – **Text** – **CheckBox** )

(١) بيئة التطوير المتكاملة IDE تطلق على ................

(٢) لإظهار عبارة " تحيا مصر " على أداة العنوان Label1 نستخدم الكود التالى

Label1. ................ =" تحيا مصر "

(٣) ................ تستخدم فى إدراج عدة بدائل بحيث يمكن للمستخدم اختيار صندوق اختيار أو أكثر .

(٤) ................ تترجم الأوامر والتعليمات المكتوبة فى لغة البرمجة إلى لغة الآلة .

(٥) ................ عبارة عن إجراء يحتوى على كود يتم تنفيذه عندما يقع الحدث المرتبط به .





**السؤال الرابع : اكتب داخل كل رمز من خريطة التدفق ما يناسبه من أوامر لحساب مساحة المستطيل Area حيث أن ( الطول L والعرض W )**



| | الأوامر | خريطة التدفق |
|---|---|---|
| (١) | End | |
| (٢) | Print Area | |
| (٣) | Start | |
| (٤) | Area = L * W | |
| (٥) | Enter L , W | |

## ٨ محافظة كفر الشيخ

**السؤال الأول: ضع علامة ( ✓ ) أمام العبارة الصحيحة وعلامة ( ✗ ) أمام العبارة الخطأ :**

(١) تتميز لغة البرمجة VB.Net بأنها اللغة الوحيدة ذات المستوى العالى . ( )

(٢) يمكن فتح نافذة الكود (Code Window) بالضغط على مفتاح F7 ( )

(٣) تستخدم الخاصية Name لإعطاء اسم النموذج المستخدم فى نافذة الكود . ( )

(٤) عنصر التحكم الذى لا يمكن استخدامه على نافذة النموذج لاختيار نوع الطالب " ذكر " أم " أنثى " هو TextBox ( )

(٥) المشكلة تعنى هدف أو ناتج مطلوب الوصول إليه . ( )

**السؤال الثانى : اختر الإجابة الصحيحة من بين الإجابات المعطاة :**

(١) كتابة كل الخطوات التى اتخذت لحل مشكلة ما يطلق عليها ................

أ ) توثيق البرنامج ب ) اختبار صحة البرنامج جـ ) خرائط التدفق

(٢) تستطيع تغيير موضع زر الأمر Button على نافذة النموذج Form من خلال ................

أ ) ضبط الخاصية Location ب ) ضبط الخاصية Size

جـ ) المربعات الثمانية حول زر الأمر Button

(٣) تستطيع إنتاج تطبيقات مكتبية أو تطبيقات ويب باستخدام ................

أ ) كائنات فى ذاكرة الكمبيوتر ب ) لغة البرمجة VB.Net جـ ) خصائص وأحداث

(٤) أداة التحكم التى تستخدم فى احتواء مجموعة من عناصر التحكم ذات الوظيفة الواحدة على النموذج ..................................................

أ) GroupBox    ب) ListBox    جـ) CheckBox

(٥) الخاصية المستخدمة فى إظهار نص معين فى شريط عنوان نافذة النموذج هى ..............

أ) Name    ب) Text    جـ) FormBorderStyle

**السؤال الثالث : أكمل العبارات التالية مما بين القوسين :**

**( معالج الحدث – اختبار صحة البرنامج – IDE – CheckBox – Button – RadioButton )**

(١) يحتاج مبرمج لغة Visual Basic.Net إلى بيئة تطوير متكاملة يطلق عليها ..............

(٢) .............. عبارة عن إجراء يحتوى على كود يتم تنفيذه عندما يقع الحدث المرتبط به .

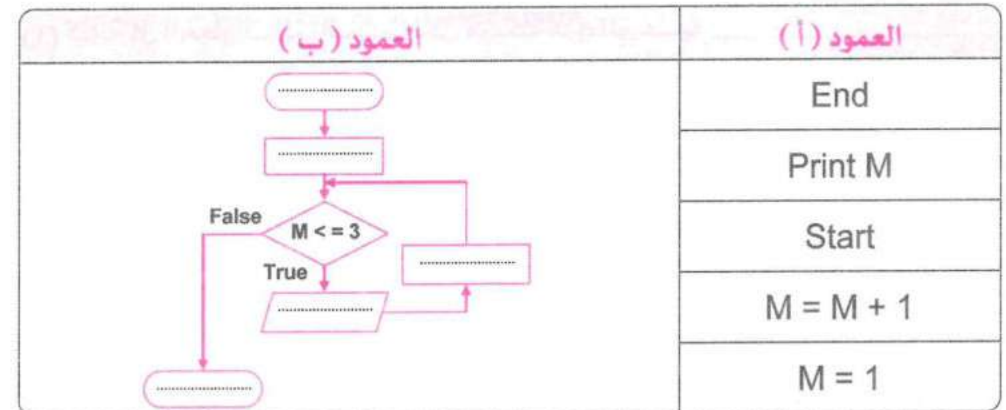
(٣) .............. أحد أدوات التحكم التى يمكن إدراجها على نافذة النموذج وعند النقر عليه يقوم بمهمة معينة .

(٤) التأكد من خلو البرنامج من الأخطاء يطلق عليها ..................................

(٥) أداة التحكم التى يمكن استخدامها على نافذة النموذج بحيث تسمح للمستخدم اختيار أكثر من بديل هى ..................................................

**السؤال الرابع : خريطة التدفق التالية لطباعة الأعداد من ١ إلى ٣ :**

أكمل فراغات خريطة التدفق فى العمود ( ب ) مستخدمًا البيانات فى العمود ( أ ) .




| العمود ( أ ) | العمود ( ب ) |
|---|---|
| End | |
| Print M | |
| Start | |
| M = M + 1 | |
| M = 1 | |





## ٩ محافظة الجيزة

**السؤال الأول : ضع علامة ( ✓ ) أمام العبارة الصحيحة وعلامة ( ✗ ) أمام العبارة الخطأ :**

(١) توثيق البرنامج عبارة عن مجموعة الإجراءات المرتبة ترتيبًا منطقيًا لحل مشكلة معينة . ( )

(٢) وظيفة الخاصية RightToLeft لنافذة النموذج Form تحديد اتجاه أدوات التحكم من اليمين إلى اليسار . ( )

(٣) بيئة التطوير المتكاملة IDE توفر للمبرمج أدوات وميزات تمكنه من إنشاء التطبيقات . ( )

(٤) الخصائص المعروضة فى نافذة الخصائص لا تختلف باختلاف الجزء النشط فى شاشة IDE ( )

(٥) يمكن تغيير حجم أداة العنوان Label يدويًا إذا كانت AutoSize = True ( )

**السؤال الثانى : اختر الإجابة الصحيحة من بين الإجابات المعطاة :**

(١) الخاصية .............................. تحدد موقع إدراج زر الأمر على نافذة النموذج .

أ) Text    ب) Location    جـ) Size

(٢) فى صندوق القائمة ListBox الخاصية .................... تحدد إذا ما كانت العناصر داخل القائمة مرتبة أم لا .

أ) Checked    ب) Sorted    جـ) Items

(٣) عند رسم خرائط التدفق نستخدم ..................................................

أ) أشكال قياسية وخطوط    ب) جميع الرموز الهندسية    جـ) شكل هندسى واحد

(٤) القيمة الافتراضية للخاصية Text والخاصية Name واحدة وهى ..............................

أ) Name1    ب) Text1    جـ) Form1

(٥) ..... هو واجهة البرنامج التى يتعامل معها المستخدم من خلال وضع أدوات التحكم عليها .

أ) النموذج    ب) صندوق الأدوات    جـ) نافذة الخصائص

**السؤال الثالث : أكمل خريطة التدفق التالية لطباعة الأعداد من ١ إلى ٣**

المخرجات : طباعة الأعداد من ١ إلى ٣

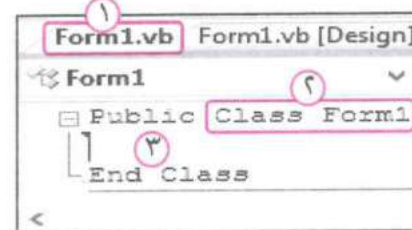
المدخلات : العدد M

المعالجة : طباعة العدد M ثم زيادته بمقدار واحد ثم الطباعة حتى تصبح M أكبر من ٣




**السؤال الرابع : (أ) أكمل الجدول برقم من واحد إلى ثلاثة مستخدمًا الشاشة التالية ليعبر كل رقم عما يشير إليه :**

| الرقم | يشير إلى |
|---|---|
| ( ) | مكان كتابة الأكواد الخاصة بالتصنيف . |
| ( ) | اسم الملف الذى يحفظ فيه الكود . |
| ( ) | اسم التصنيف . |




(ب) قارن بين الأداة : CheckBox والأداة RadioButton من حيث استخدام كل منهما .

## ١٠ محافظة الدقهلية



**السؤال الأول (أ): ضع علامة (✓) أمام العبارة الصحيحة وعلامة (✗) أمام العبارة الخطأ:**

(١) لغة البرمجة VB.Net تستخدم فى إنشاء تطبيقات مكتبية فقط . ( )

(٢) الأداة TextBox تسمح لمستخدم البرنامج بالكتابة والتعديل أثناء تشغيل البرنامج . ( )

(٣) لجعل محتويات الأداة ListBox مرتبة ( مفروزة ) نستخدم الخاصية Sorted ( )

(٤) الأداة RadioButton تسمح باختيار بديل واحد فقط من عدة بدائل . ( )

(٥) معالج الحدث عبارة عن إجراء يحتوى على كود يتم تنفيذه عند وقوع الحدث المرتبط به . ( )





**(ب) : اكتب المصطلح العلمى الدال على العبارات الآتية :**

(١) خاصية تستخدم لتغيير اسم الأداة فى نافذة الكود .

(٢) خاصية نستخدمها لتحديد موقع الأداة على النموذج Form

(٣) هى المرحلة التى يتم فيها كتابة كل ما يتعلق بالبرنامج والمبرمج .

(٤) أداة تستخدم فى احتواء أدوات التحكم ذات الوظيفة الواحدة .

**السؤال الثانى ( أ ) : أكمل الجمل الآتية بالكلمة المناسبة :**

(١) تتيح شاشة .................. للمبرمج استعمال مجموعة متكاملة من الأدوات لإنشاء وتطوير المشروعات .

(٢) .................. هى أحد مكونات إطار العمل ويتم منها إنشاء الكائنات .

(٣) الأداة .................. تسمح بإدخال عناوين ونصوص ولا تسمح للمستخدم بالتعديل فيها أثناء التشغيل .

(٤) لتحديد عنصر واحد أو أكثر من عنصر داخل الأداة ListBox نستخدم الخاصية ..................

(٥) .................. هو أحد أدوات التحكم التى من خلاله يستطيع مستخدم البرنامج النقر عليه لتنفيذ مهمة معينة .

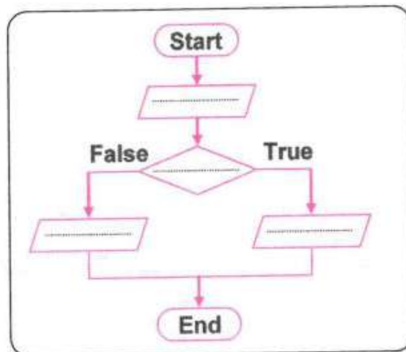
(٦) لتغيير نص على الأداة Label2 إلى العبارة " الكمبيوتر لغة العصر " نستخدم الكود :

Label2. .................. = ..................

**(ب) : أكمل خريطة التدفق التالية :**

**لإدخال عددين A , B**

**ثم طباعة العدد الأكبر:**



**السؤال الثالث : اختر الإجابة الصحيحة من بين الإجابات المعطاة :**

(١) ............ يحتوى على أسماء الملفات التى يحتوى عليها المشروع وأسماء الفئات Class

أ ) خرائط التدفق　　ب ) التصنيف Class

جـ) نافذة Solution Explorer　　د ) نافذة الخصائص

(٢) ................ مجموعة من الخطوات المرتبة ترتيبًا منطقيًا إذا تتبعناه نصل لحل المسألة .

أ ) خرائط التدفق　　ب ) النموذج Form　　جـ) الخوارزميات　　د ) الكائن

(٣) نافذة ................ هى النافذة التى من خلالها يتم كتابة الأوامر والتعليمات بلغة البرمجة .

أ ) Form　　ب ) الكود　　جـ) الخصائص　　د ) الأدوات

(٤) أداة ........................ تستخدم فى إظهار قائمة من العناصر لاختيار عنصر أو أكثر .

أ ) ListBox　　ب ) CheckBox　　جـ) RadioButton　　د ) ComboBox

(٥) ................ هى الخطوات والإجراءات والأنشطة التى من خلالها نستطيع الوصول إلى الهدف أو الناتج المطلوب .

أ ) المشكلة　　ب ) حل المشكلة　　جـ) توثيق البرنامج　　د ) لا شئ مما سبق

(٦) لاختيار بديل أو أكثر من بديل نستخدم الأداة ................................

أ ) Label　　ب ) CheckBox　　جـ) RadioButton　　د ) ComboBox

(٧) لتغيير حجم الأداة Label يدويًا بالماوس نستخدم الخاصية AutoSize وتكون قيمتها...

أ ) None　　ب ) Yes　　جـ) False　　د ) True

## ١١ محافظة قنا 

**السؤال الأول : ضع علامة ( ✓ ) أمام العبارة الصحيحة وعلامة ( ✗ ) أمام العبارة الخطأ:**

(١) خرائط التدفق تستخدم أشكالًا قياسية وخطوط لتمثيل خطوات حل مشكلة ما . ( )

(٢) يؤخذ على لغة البرمجة VB.Net أنه لا يمكن استخدامها فى إنتاج تطبيقات مكتبية . ( )

(٣) تستطيع تغيير موضع زر الأمر Button على نافذة النموذج من خلال الخاصية Size ( )





(٤) يمكن فتح نافذة الكود بالضغط على مفتاح F7 ( )

(٥) اسم الكائن وحجمه ولونه جميعها نماذج للخصائص التى يمكن أن تتضمن بها بعض الكائنات فى لغة VB.Net ( )

**السؤال الثانى : اختر الإجابة الصحيحة من بين الإجابات المعطاة :**

(١) أداة التحكم التى تستخدم فى احتواء مجموعة من عناصر التحكم ذات الوظيفة الواحدة ...

أ ) ComboBox　　ب ) ListBox　　جـ) GroupBox

(٢) التأكد من خلو البرنامج من الأخطاء يسمى ................................

أ ) اختبار صحة البرنامج　　ب ) توثيق البرنامج　　جـ) الخوارزمية

(٣) مجموعة الصفات التى يتصف بها الكائن من طول واسم ولون يطلق عليها ................

أ ) إجراءات　　ب ) خصائص　　جـ) أحداث

(٤) عبارة عن إجراء يحتوى على كود يتم تنفيذه عندما يقع الحدث المرتبط به ................

أ ) معالج الحدث　　ب ) الخصائص　　جـ) الخوارزمية

(٥) تشترك الأداة ListBox والأداة ComboBox فى الخاصية ................................

أ ) Code　　ب ) Form　　جـ) Items

**السؤال الثالث : أكمل العبارات التالية مما بين القوسين :**

**( نافذة الكود – توثيق البرنامج – لغة VB.Net – False – النموذج )**

(١) تستطيع إنتاج تطبيقات مكتبية وتطبيقات ويب باستخدام ................................

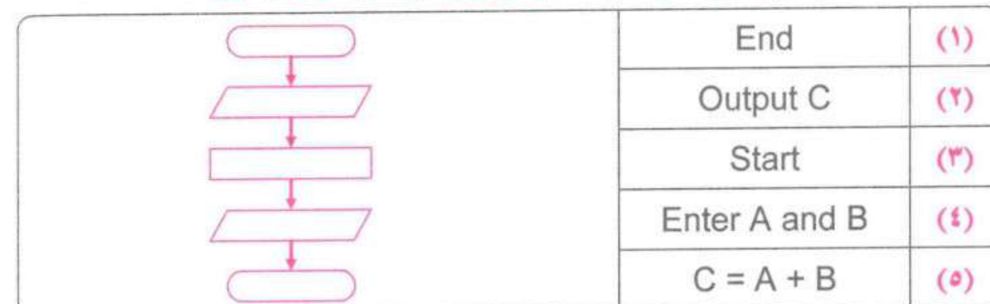
(٢) نافذة كتابة أوامر وتعليمات البرنامج تسمى ................................

(٣) يمكن تغيير حجم أداة العنوان Label يدويًا إذا كانت الخاصية AutoSize تساوى ........

(٤) كتابة كل الخطوات التى اتخذت لحل مشكلة ما يطلق عليها ................................

(٥) نافذة يصمم عليها واجهة البرنامج التى يتعامل معها المستخدم من خلال وضع أدوات التحكم عليها تسمى ................................

**السؤال الرابع : أمامك خريطة التدفق لجمع عددين يتم إدخالهما وإظهار الناتج**
**ارسم الخريطة واكتب داخل كل رمز ما يناسبه من الجدول:**



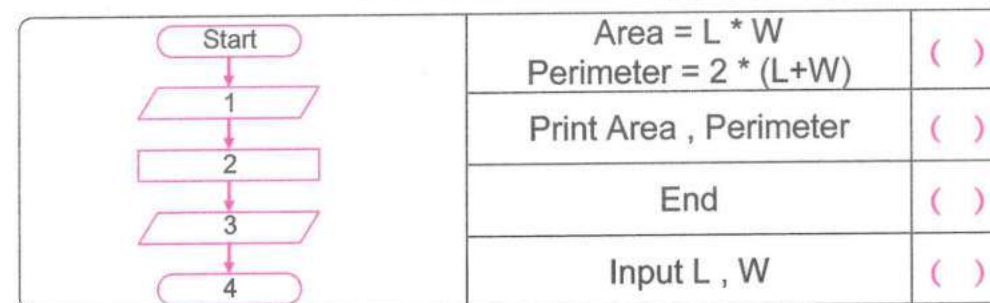
| | |
|---|---|
| (١) | End |
| (٢) | Output C |
| (٣) | Start |
| (٤) | Enter A and B |
| (٥) | C = A + B |

## (١٢) محافظة الغربية

**السؤال الأول ( أ ) :**

فى الجدول التالى اكتب أمام الرقم المناسب له من خريطة التدفق ، وذلك لحساب مساحة ومحيط مستطيل بمعلومية الطول L والعرض W ، مع العلم أن :

- معادلة حساب المساحة هى Area = L* W
- معادلة حساب المحيط هى Perimeter = 2*(L+W)




| | |
|---|---|
| ( ) | Area = L * W<br>Perimeter = 2 * (L+W) |
| ( ) | Print Area , Perimeter |
| ( ) | End |
| ( ) | Input L , W |

**(ب) : ضع علامة (✓) أمام العبارة الصحيحة وعلامة (✗) أمام العبارة الخطأ:**

(١) BackColor هى خاصية لاختيار نمط إطار حدود أداة العنوان Label ( )

(٢) اسم الإجراء مكون من اسم الكائن واسم الحدث . ( )

(٣) تستطيع تغيير حجم زر الأمر Button على نافذة النموذج من خلال خاصية Location ( )

(٤) الخاصية Text تحدد اسم النموذج المستخدم فى نافذة الكود . ( )





**السؤال الثانى : اختر الإجابة الصحيحة من بين الإجابات المعطاة :**

(١) .................. يستخدم فى احتواء أدوات التحكم ذات الوظيفة الواحدة على النموذج .

أ ) ToolBox ب) GroupBox جـ) Button

(٢) فى الكود Button2.Text = "End" الجزء Button2 يعبر عن ..................

أ ) Property ب) Control Name جـ) Value

(٣) تستخدم لغة البرمجة VB.Net فى إنتاج ..................

أ ) تطبيقات مكتبية ب) تطبيقات ويب جـ) جميع ما سبق

(٤) أداة التحكم التى تستخدم فى إدراج عدة بدائل بحيث يمكن للمستخدم اختيار بديل أو أكثر هى ..................

أ ) GroupBox ب) RadioButton جـ) CheckBox

(٥) كتابة كل الخطوات التى اتخذت لحل مشكلة ما يطلق عليها ..................

أ ) الخوارزمية ب) توثيق البرنامج جـ) اختبار صحة البرنامج

(٦) الصيغة العامة لأمر ضبط خصائص أدوات التحكم برمجيًا هى

ControlName.Property=..................

أ ) Method ب) Value جـ) Procedure

**السؤال الثالث : أكمل العبارات التالية مما بين القوسين :**

( **Method Name** – **True** – **Visual Basic.Net** – **SelectionMode** – **المشكلة** – **F7** – **False** )

(١) الخاصية .................. تحدد إذا ما كان من الممكن اختيار عنصر واحد أو أكثر من العناصر المعروضة على صندوق القائمة ListBox

(٢) القائمة .................. تعرض الأحداث الخاصة بالعنصر المختار من القائمة Class Name

(٣) .................. هى إحدى لغات البرمجة ذات المستوى العالى High Level Language ، ومصممة لتكون سهلة التعلم ، حيث أن أوامرها وتعليماتها تستخدم مفردات اللغة الإنجليزية .

(٤) .................. موقف يتطلب إيجاد حل له أو هدف مطلوب الوصول إليه من خلال إتباع عدة خطوات بترتيب محدد .

(٥) يمكن تغيير حجم أداة العنوان Label1 تلقائيًا إذا كانت Label1.AutoSize = ..................

(٦) يمكن فتح نافذة الكود (Code Window) بالضغط على مفتاح ..................

## ١٣ الأزهر الشريف - الإدارة المركزية لمنطقة الشرقية

**السؤال الأول: ضع علامة ( ✓ ) أمام العبارة الصحيحة وعلامة ( ✗ ) أمام العبارة الخطأ :**

(١) لغة البرمجة VB.NET إحدى لغات البرمجة ذات المستوى العالى . ( )

(٢) يؤخذ على لغة البرمجة VB.NET أنه لا يمكن استخدامها فى إنتاج تطبيقات مكتبية . ( )

(٣) اختبار صحة البرنامج يعنى التأكد على خلو البرنامج من الأخطاء . ( )

(٤) تساعد خرائط التدفق على سهولة فهم المشكلة وتحليلها وتحويلها إلى برنامج . ( )

(٥) صندوق الأدوات ToolBox يحتوى على أدوات التحكم التى يمكن وضعها على النموذج . ( )

**السؤال الثانى : أكمل الفراغات بما يناسبها من الكلمات التى بين القوسين :**

( Label – Size – MaximizeBox – Location – Items )

(١) الخاصية .................. هى المسئولة عن تغيير حجم زر الأمر Button .

(٢) لتغيير موضع زر الأمر Button على نافذة النموذج Form من خلال الخاصية ..............

(٣) .............. هى أداة تستخدم فى عرض نص على نافذة النموذج لا يمكن تغييره أثناء تشغيل البرنامج .

(٤) الخاصية .................. تتحكم فى إظهار أو إخفاء صندوق تكبير نافذة النموذج .

(٥) تشترك كلًا من أداة التحكم ListBox وأداة التحكم صندوق التحرير السرد ComboBox فى الخاصية ..................

**السؤال الثالث : اختر الإجابة الصحيحة من بين الإجابات المعطاة :**

(١) الخاصية .................. تسمح بكتابة نص يظهر على شريط عنوان النموذج .

أ ) Text ب ) Name جـ ) Size



(٢) أداة تحكم تستخدم عند اختيار بديل واحد فقط من عدة بدائل ..................

أ ) Button ب ) Form جـ ) RadioButton

(٣) الخاصية .................. تستخدم لتغيير اللون الخلفى للنموذج .

أ ) BackColor ب ) Location جـ ) Text

(٤) لترتيب العناصر داخل صندوق القائمة ListBox نستخدم الخاصية ..................

أ ) Sorted ب ) Items جـ ) Name

(٥) خاصية .............. تحدد حجم أداة العنوان Label تلقائيًا حسب النص المكتوب عليه .

أ ) Text ب ) None جـ ) AutoSize

**السؤال الرابع : صل من العمود ( أ ) ما يناسبه من العمود ( ب ) :**

| | العمود ( أ ) | | العمود ( ب ) |
|---|---|---|---|
| (١) | الإدخال والإخراج Input / output | أ | |
| (٢) | اتخاذ قرار Decision | ب | |
| (٣) | خطوط اتجاه FlowLines | جـ | |
| (٤) | البداية أو النهاية Terminal | د | |
| (٥) | معالجة أو عملية Process | هـ | |

## ١٤ الأزهر الشريف - الإدارة المركزية لمنطقة الغربية

**السؤال الأول: ضع علامة ( ✓ ) أمام العبارة الصحيحة وعلامة ( ✗ ) أمام العبارة الخطأ :**

(١) يستخدم الرمز المستطيل ▭ فى عملية اتخاذ القرار فى خرائط التدفق . ( )

(٢) تستخدم الخاصية Sorted لجعل العناصر مرتبة أم لا فى أداة ListBox ( )

(٣) تستخدم أداة RadioButton لاختيار بديل واحد من مجموعة بدائل . ( )

(٤) لتغيير لون الخط الظاهر فى شريط عنوان النموذج عن طريق الخاصية ForeColor ( )

(٥) يتم تسجيل كل الخطوات التى اتخذت لحل المشكلة فى مرحلة توثيق البرنامج . ( )

**السؤال الثانى : اختر الإجابة الصحيحة من بين الإجابات المعطاة :**

(١) الخاصية المستخدمة فى إظهار نص فى شريط عنوان النموذج هى ..............................

أ ) Name  ب ) Text  جـ) Label

(٢) يمكن استخدام أداة التحكم .............................................. لكتابة اسم الطالب .

أ ) Button  ب ) Label  جـ) TextBox

(٣) الخاصية.............................. تستخدم فى تغيير موضع زر الأمر على نافذة النموذج .

أ ) Location  ب ) Font  جـ) Size

(٤) تعرض نافذة ............................ خصائص العنصر النشط فى شاشة IDE

أ ) الحل  ب ) الخصائص  جـ) الكود

(٥) تحديد أو تعريف المشكلة هى ....................................... مراحل حل المشكلة .

أ ) أول  ب ) ثانى  جـ) آخر

**السؤال الثالث : أكمل الفراغات بما يناسبها من الكلمات التى بين القوسين :**

( **Label** – **Button** – **False** – **Items** – **GroupBox** – **IDE** – **True** )

(١) تشترك كلًا من أداتى ListBox و ComboBox فى الخاصية ..............................

(٢) أداة .............................. تحتوى على أدوات التحكم ذات الوظيفة الواحدة .

(٣) .............................................. هو مصطلح يعبر عن بيئة التطوير المتكاملة .

(٤) تستخدم أداة.............................. لأداء مهمة معينة عند النقر عليها .

(٥) تغيير حجم أداة العنوان Label تلقائيًا حسب النص إذا كانت الخاصية.......= AutoSize

**السؤال الرابع : صل من العمود ( أ ) ما يناسبه من العمود ( ب ) :**

| | العمود ( أ ) | | العمود ( ب ) |
|---|---|---|---|
| (١) | خاصية مشتركة بين جميع أدوات التحكم . | أ | خطوط الاتجاه |
| (٢) | تترجم الأوامر والتعليمات المكتوبة إلى لغة الآلة . | ب | النموذج Form |
| (٣) | تستخدم للربط بين أجزاء خرائط التدفق . | جـ | خرائط التدفق |
| (٤) | واجهة البرنامج الرئيسية ويوضع أدوات التحكم المختلفة عليها . | د | الخاصية Name |
| (٥) | تمثيل تخطيطى يعتمد على الرسم بأشكال قياسية . | هـ | المترجمات |





## ١٥ الأزهر الشريف - الإدارة المركزية لمنطقة الدقهلية

**السؤال الأول : ضع علامة ( ✓ ) أمام العبارة الصحيحة وعلامة ( ✗ ) أمام العبارة الخطأ :**

(١) خرائط التدفق عبارة عن تمثيل تخطيطى يعتمد على الرسم بأشكال قياسية لتوضيح ترتيب عمليات حل مشكلة . ( )

(٢) نافذة الخصائص تحتوى على أدوات التحكم Controls والتى يستخدمها المبرمج فى المشروع . ( )

(٣) الخاصية Size تستخدم لضبط حجم الخط فى نافذة الكود . ( )

(٤) الخاصية BorderStyle من خلالها يتم تغيير إطار أى أداة من أدوات التحكم على النموذج Form ( )

(٥) RadioButton تستخدم لاحتواء أدوات التحكم ذات الوظيفة الواحدة بداخلها . ( )

**السؤال الثانى : اختر الإجابة الصحيحة من بين الإجابات المعطاة :**

(١) مصطلح IDE يقصد به ..............................................

أ ) بيئة البيانات المتكاملة  ب ) بيئة التعريفات المتكاملة  جـ) بيئة التطوير المتكاملة

(٢) مصطلح Procedures ( الإجراءات ) يشير إلى ..............................................

أ ) الأوامر والتعليمات التى يتم تنفيذها  ب ) الأحداث التى يمكن أن تقع على الكائن

جـ) السمات التى تصف الكائن وتميزه

(٣) يمكن تغيير خصائص الأداة من خلال ..............................................

أ ) نافذة الكود فقط  ب ) نافذة الخصائص فقط  جـ) نافذة الكود والخصائص

(٤) لإظهار قائمة من العناصر تنسدل لاختيار عنصر واحد فقط نستخدم الأداة ..................

أ ) Button  ب ) ComboBox  جـ) ListBox

(٥) لتحديد ارتفاع وعرض زر الأمر على النموذج نستخدم خاصية ..............................

أ ) ForeColor  ب ) AutoSize  جـ) Size

**السؤال الثالث : أكمل العبارات التالية مما بين القوسين :**

**( GroupBox – Items – Problem المشكلة – TextBox1 – F7 – F10 – Text )**

(١) لفتح نافذة الكود Code Window الخاصة بنافذة النموذج نضغط على مفتاح ..........

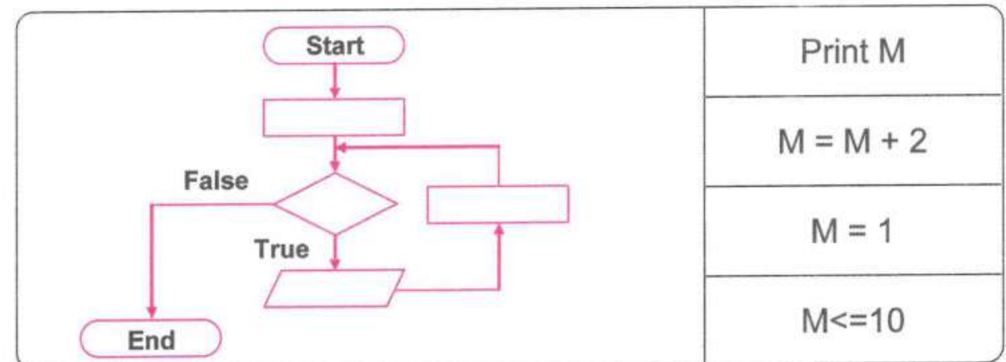
(٢) تعنى هدف مطلوب الوصول إليه ..........

(٣) تشترك كلًا من أداة ListBox وأداة ComboBox في الخاصية ..........

(٤) أداة التحكم التى تستخدم في احتواء مجموعة من عناصر التحكم ذات الوظيفة الواحدة على النموذج هى ..........

(٥) يمكن تغيير النص الظاهر على أداة TextBox1 بكتابة الكود " Egypt " = .......... . ..........

**السؤال الرابع :(أ) أكمل خريطة التدفق التالية مستعينًا بخطوات الحل الموجودة في الجدول ، لطباعة الأعداد الفردية من ( 1 ) إلى ( 10 ) :**




**(ب) : اكتب المطلح العلمى الدال على كل عبارة من العبارات الآتية :**

(١) برامج تقوم بترجمة الأوامر والتعليمات التى يكتبها المبرمج من لغة المستوى العالى إلى لغة الآلة .

(٢) الخطوات والأنشطة والعمليات التى ينبغى القيام بها للوصول إلى هدف أو ناتج .

(٣) نافذة لكتابة أوامر وتعليمات البرنامج الخاصة بلغة Visual Basic.Net





## اختبارات أعوام سابقة

مجاب عنه في ملحق الإجابات

### ١٦ محافظة مطروح

**السؤال الأول : ضع علامة ( ✓ ) أمام العبارة الصحيحة وعلامة ( ✗ ) أمام العبارة الخطأ :**

(١) توثيق البرنامج يعنى التأكد من خلو البرنامج من الأخطاء . ( )

(٢) تساعد خرائط التدفق على سهولة فهم المشكلة وتحويلها إلى برنامج . ( )

(٣) كل لغات البرمجة التى تقوم بتنفيذ مجموعة من التعليمات والأوامر تعتبر من لغات البرمجة الموجهة بالأحداث . ( )

(٤) تستخدم الخاصية Text في إظهار نص معين في شريط عنوان نافذة النموذج . ( )

(٥) لتشغيل برنامج بالفيجوال بيزيك دوت نت نضغط مفتاح F7 ( )

**السؤال الثانى : حدد المختلف فيما يأتى :**

(١) ListBox - Button - Text - Label

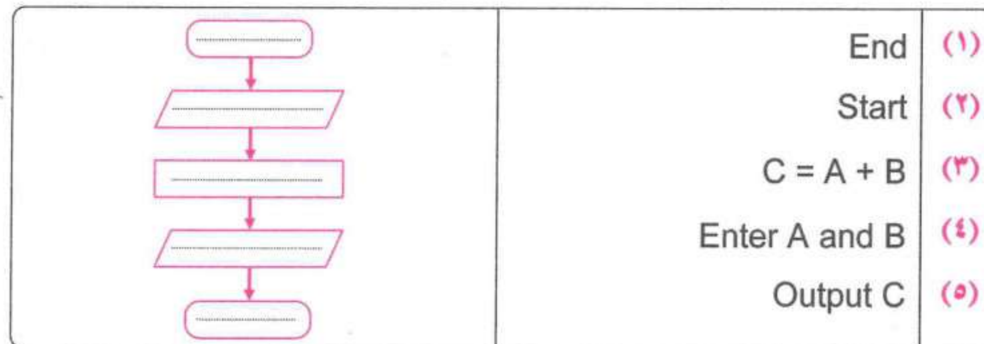
(٢) Items - PasswordChar - MaxLength - Multiline

(٣) Flowchart - Program Testing - Program Documentation - IDE

(٤) Properties - Events - Procedures - CheckBox

(٥) Code Window - Form design - Start Page - Name

**السؤال الثالث : أعد رسم خريطة التدفق باستخدام الأوامر بالجدول :**



| | |
|---|---|
| (١) | End |
| (٢) | Start |
| (٣) | C = A + B |
| (٤) | Enter A and B |
| (٥) | Output C |

**السؤال الرابع : اختر الإجابة الصحيحة من بين الإجابات المعطاة :**

(١) مجموعة من الإجراءات المرتبة ترتيبًا منطقيًا لحل مشكل معينة يطلق عليها ..........

أ ) المشكلة    ب ) الخوارزمية    جـ) اختبار صحة البرنامج

(٢) للانتقال إلى نافذة البرمجة يتم الضغط على مفتاح ..........

أ ) F4    ب ) F7    جـ) F5

(٣) إجراء يحتوى على كود يتم تنفيذه عندما يقع الحدث المرتبط به هو ..........

أ ) Property    ب ) Name    جـ) Event Handler

(٤) النقر Click على زر الأمر يعتبر ..........

أ ) خاصية    ب ) إجراء    جـ) حدث

(٥) تستطيع تغيير موضع زر الأمر Button على نافذة النموذج Form من خلال ..........

أ ) ضبط الخاصية Location    ب ) ضبط الخاصية Size

جـ) المربعات الثمانية حول زر الأمر Button

## ١٧ محافظة دمياط

**السؤال الأول : ضع علامة ( ✓ ) أمام العبارة الصحيحة وعلامة ( ✗ ) أمام العبارة الخطأ :**

(١) تساعد خرائط التدفق على سهولة فهم المشكلة وتحليلها وتحويلها إلى برنامج . ( )

(٢) الأحداث عبارة عن الأوامر والتعليمات التى يتم تنفيذها عند وقوع إجراء معين على الكائن . ( )

(٣) تستطيع تغيير موضع زر الأمر Button على نافذة النموذج من خلال الخاصية Size ( )

(٤) نافذة الكود Code Window هى نافذة لكتابة أوامر وتعليمات برنامج VB.Net ( )





**السؤال الثانى : اختر الإجابة الصحيحة من بين الإجابات المعطاة :**

(١) مجموعة من الإجراءات المرتبة ترتيبًا منطقيًا لحل مشكلة معينة يطلق عليها ..........

أ ) الخوارزمية    ب ) مشكلة    جـ) اختبار صحة البرنامج

(٢) تشترك كلًا من أداة ListBox وأداة صندوق التحرير والسرد ComobBox فى الخاصية ..........

أ ) Suggest    ب ) Items    جـ) SelectionMode

(٣) أداة التحكم التى تستخدم فى احتواء مجموعة من عناصر التحكم ذات الوظيفة الواحدة على النموذج هى ..........

أ ) ComboBox    ب ) ListBox    جـ) GroupBox

(٤) القائمة المنسدلة التى تعرض أسماء أدوات التحكم المدرجة على النموذج ..........

أ ) ToolBox    ب ) Method Name    جـ) Class Name

**السؤال الثالث : اكتب المصطلح العلمى للعبارات الآتية :**

(١) تحديد المخرجات المطلوبة والمدخلات المتوفرة وعمليات المعالجة الحسابية أو المنطقية .

(٢) يصمم عليها واجهة البرنامج التى يتعامل معها المستخدم من خلال وضع أدوات التحكم المختلفة مثل زر الأمر وصندوق النص ..... إلخ .

(٣) الخاصية التى تستخدم لتحديد ارتفاع وعرض زر الأمر على النموذج .

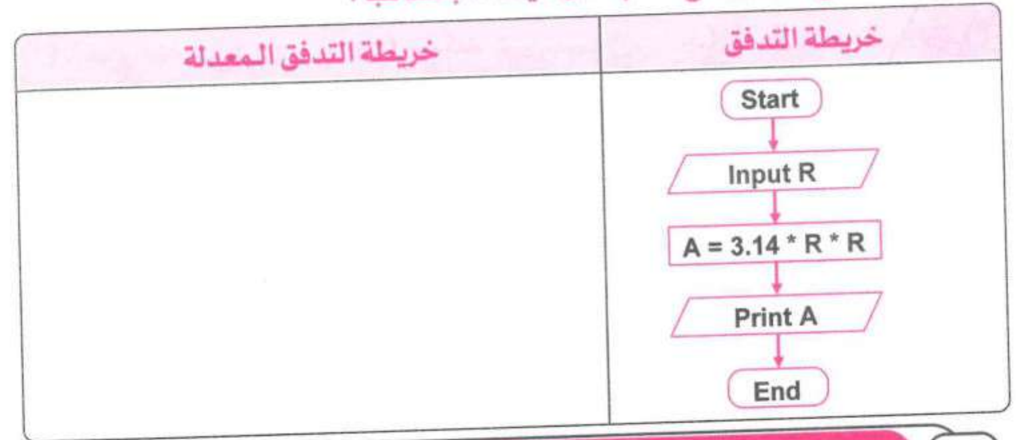
(٤) مفتاح من لوحة المفاتيح يستخدم لفتح نافذة الكود الخاص بالـ Form الحالى فى برنامج VB.Net

**السؤال الرابع ( أ ) : اذكر السبب مع التوضيح لكل مما يلى :**

(١) يطلق على لغة VB.Net أنها كائنية التوجه .

(٢) يطلق على لغة VB.Net أنها موجهة بالأحداث .

**(ب) : استخدم خريطة التدفق التالية لحساب مساحة دائرة نصف قطرها R ، ثم أعد رسم خريطة التدفق بحيث تظهر رسالة " غير مسموح " ثم الخروج من البرنامج عند إدخال قيمة R بالسالب :**




## ١٨ محافظة سوهاج

**السؤال الأول : ضع علامة ( ✓ ) أمام العبارة الصحيحة وعلامة ( ✗ ) أمام العبارة الخطأ :**

(١) لغة البرمجة Visual Basic.Net إحدى لغات البرمجة ذات المستوى العالى . ( )

(٢) حل المشكلة عبارة عن الخطوات والأنشطة والعمليات التى ينبغى القيام بها للوصول إلى هدف أو ناتج . ( )

(٣) تستخدم الخاصية Name فى إظهار نص معين فى شريط عنوان النافذة . ( )

(٤) اختبار صحة البرنامج أولى مراحل حل المشكلة . ( )

(٥) يمكن تغيير حجم أداة العنوان Label يدويًا إذا كانت AutoSize = True ( )

(٦) الخاصية WindowState يظهر أثر ضبطها لنافذة النموذج Form فى نمط التشغيل فقط . ( )

**السؤال الثانى : اختر الإجابة الصحيحة من بين الإجابات المعطاة :**

(١) النقر Click على زر الأمر يعتبر ..........

أ ) حدث　　ب ) إجراء　　جـ) خاصية

(٢) الخاصية المسئولة عن شكل وحجم وتأثير خط النص الظاهر على زر الأمر Button هى ..

أ ) BackColor　　ب) ForeColor　　جـ) Font





(٣) مجموعة الصفات التى يتصف بها الكائن من طول واسم ولون وغيرها يطلق عليها ..........

أ ) أحداث　　ب ) إجراءات　　جـ) خصائص

(٤) .......... هو إجراء يستدعى عند وقوع الحدث المرتبط به .

أ ) صندوق الخصائص　　ب ) معالج الحدث　　جـ) المترجمات

(٥) المكتبات والمترجمات وبيئة تشغيل التطبيقات من أهم العناصر المكونة لـ ..........

أ ) صندوق الأدوات　　ب ) إطار عمل Net Framework.

جـ) خرائط التدفق

(٦) تشترك الأداة ListBox والأداة ComboBox فى الخاصية ..........

أ ) Items　　ب) SelectionMode　　جـ) Suggest

**السؤال الثالث : اكتب المصطلح العلمى للعبارات الآتية :**

(١) أحد مكونات شاشة IDE ويحتوى على أدوات التحكم التى يمكن وضعها على نافذة النموذج .

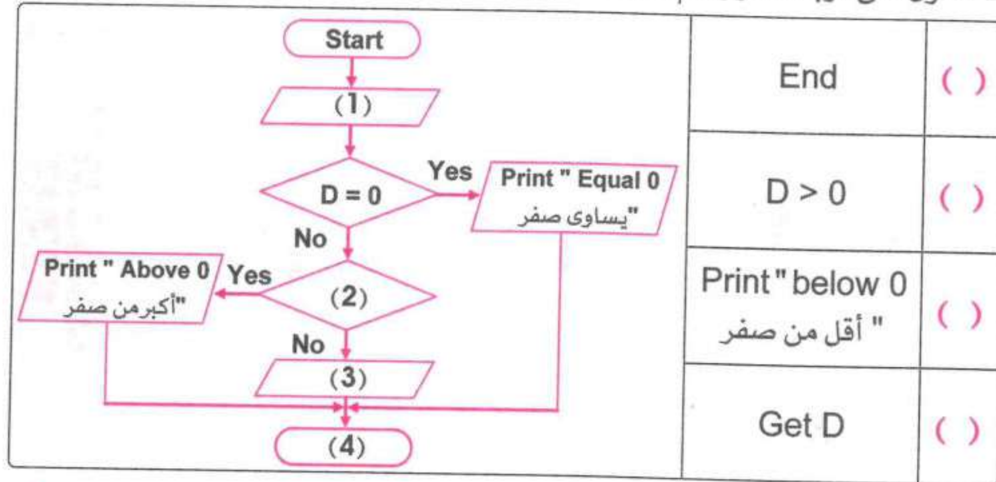
(٢) مكان كتابة الأوامر والتعليمات فى لغة VB.Net .

(٣) آخر مراحل حل المشكلات وفيها تكتب كل الخطوات التى تمت لحل مشكلة ما .

(٤) أداة تستخدم فى احتواء أدوات التحكم Controls ذات الوظيفة الواحدة على النموذج .

**السؤال الرابع :**

اكتب الرقم أمام كل أمر بالجدول التالى والذى يحدد مكانه الصحيح فى خريطة التدفق وذلك للحصول على درجة الحرارة ثم طباعة أكبر من الصفر أو أقل من الصفر أو تساوى الصفر .




| | |
|---|---|
| End | ( ) |
| D > 0 | ( ) |
| Print " below 0 أقل من صفر " | ( ) |
| Get D | ( ) |

ملخص عام

## الفصل الأول حل المشكلات Problem Solving

**المشكلة Problem :** موقف يتطلب إيجاد حل له ، أى هدف مطلوب الوصول إليه من خلال إتباع عدة خطوات بترتيب محدد .

**حل المشكلة Problem Solving :** عبارة عن الخطوات و الأنشطة و العمليات التى ينبغى القيام بها للوصول إلى الهدف أو الناتج .

### ◀ مراحل حل المشكلة Problem Solving Stages :

**(١) تحديد المشكلة ( Problem Definition ) :**

أى تحديد المخرجات المطلوبة و المدخلات المتوفرة و عمليات المعالجة الحسابية أو المنطقية .

**(٢) إعداد خطوات الحل الخوارزمية ( Algorithm ) :**

هى أحد الأساليب المستخدمة فى حل المشكلة من خلال مجموعة من الإجراءات المرتبة منطقيًا .

◀ **الخوارزمية :** هى مجموعة من الإجراءات ( الخطوات ) المرتبة ترتيب منطقى للوصول إلى الهدف أو الناتج المطلوب و يتم تمثيلها فى شكل خريطة التدفق .

**(٣) تصميم البرنامج على الكمبيوتر ( Program Design ) :**

يتم ترجمة خريطة التدفق إلى برنامج باستخدام إحدى لغات البرمجة .

**(٤) اختبار صحة البرنامج وتصحيح الأخطاء ( Program Testing ) :**

و يتم ذلك عن طريق إدخال بيانات معروف نتائجها مسبقًا حتى نتمكن من مقارنة النتائج التى نحصل عليها بالنتائج الفعلية و بذلك يمكن أن نكتشف الأخطاء و نقوم بتصحيحها.

**(٥) توثيق البرنامج ( Program Documentation ) :**

هى مرحلة يتم فيها كتابة كل الخطوات التى اتخذت لحل المشكلة من مدخلات و مخرجات وخطة حل و خريطة التدفق المستخدمة و اللغة التى كتب بها البرنامج و أوامر البرنامج و تاريخ آخر تعديل فى البرنامج و مَن شارك فى عمل البرنامج للاحتفاظ به موثقًا ( مكتوب ) للرجوع اليه مرة أخرى بهدف التصحيح أو التعديل بواسطة أشخاص آخرين .



### ◀ خرائط التدفق Flowcharts :

هى تمثيل تخطيطى يعتمد على الرسم بأشكال قياسيه لتوضيح ترتيب العمليات اللازمة لحل مسألة أو مشكلة محددة .

**بعض الرموز القياسية الشائعة التى تستخدم عند رسم خرائط التدفق :**

| الرمز | الوظيفة |
|---|---|
| شكل بيضاوى | الرمز الطرفى ( Terminal ) يعبر عن البداية و النهاية . |
| متوازى أضلاع | يعبر عن الإدخال و الإخراج ( Input / Output ) . |
| مستطيل | يعبر عن معالجة أو عملية ( Process ) . |
| المعين | يعبر عن اتخاذ القرار ( Decision ) . |
| خطوط الاتجاه | تعبر عن اتجاه خط سير تدفق العمليات ( Flow Lines ) . |

- لا يمكن استخدام أى شكل هندسى عند رسم خرائط التدفق .
- مدلول كل رمز من رموز خرائط التدفق ثابت لا يمكن أن يتغير من خريطة تدفق لأخرى .

### ◀ مميزات خرائط التدفق :

(١) تيسر قراءة و فهم المشكلة و توضح للمبرمج ما يجب عمله .

(٢) مفيدة فى شرح البرنامج للآخرين .

(٣) تساعد خريطة التدفق فى توثيق أفضل للبرنامج و خصوصًا إذا كان البرنامج معقدًا .





### ◀ أنواع خرائط التدفق :

(١) خرائط التدفق البسيطة (Simple Flowcharts).

(٢) خرائط تدفق تعتمد على التفرع ( اتخاذ قرار Decision ).

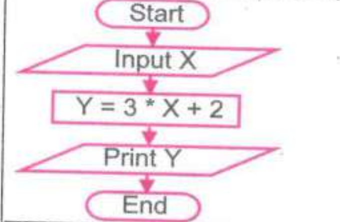
(٣) خرائط تدفق تعتمد على الحلقات التكرارية ( Loops ).

### ◀ خرائط التدفق البسيطة Simple Flowcharts :

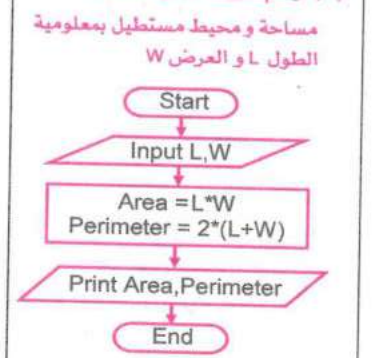
(١) ارسم خريطة تدفق لإيجاد مجموع عددين يتم إدخالهما و إظهار الناتج :




(٢) ارسم خريطة تدفق لإيجاد ناتج معادلة من الدرجة الأولى :
باستخدام المعادلة Y = 3 *X + 2




(٣) ارسم خريطة تدفق لحساب مساحة و محيط مستطيل بمعلومية الطول L و العرض W



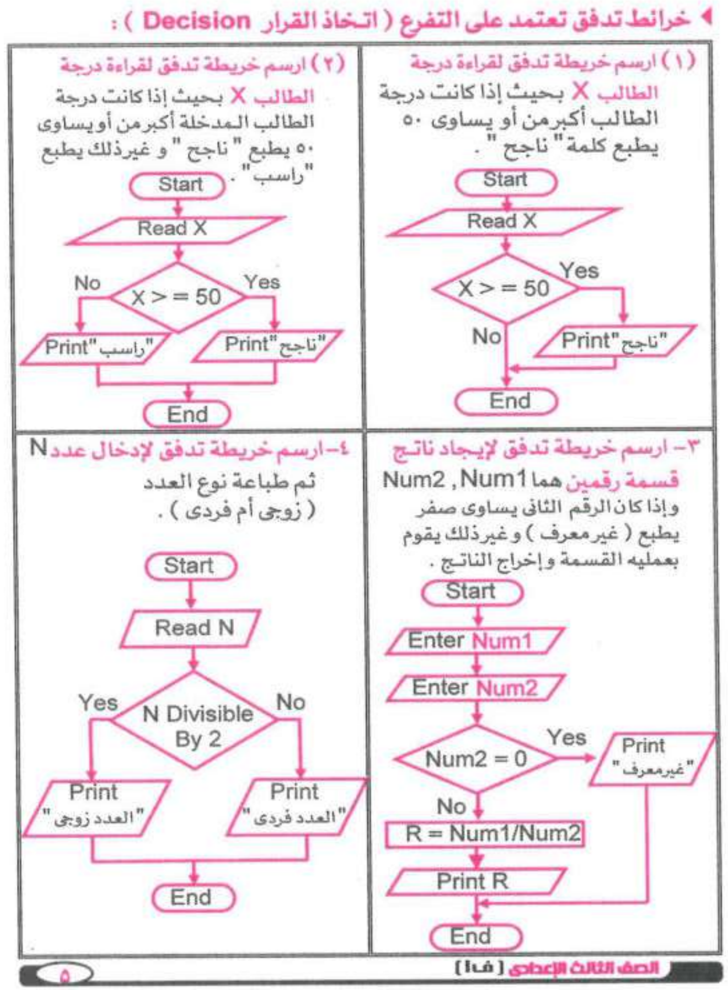

(٤) ارسم خريطة تدفق لحساب مساحة دائرة بمعلومية نصف القطر ( R ) مع العلم أن المعادلة الخاصة بمساحة الدائرة هى
Area = 3.14 * R * R





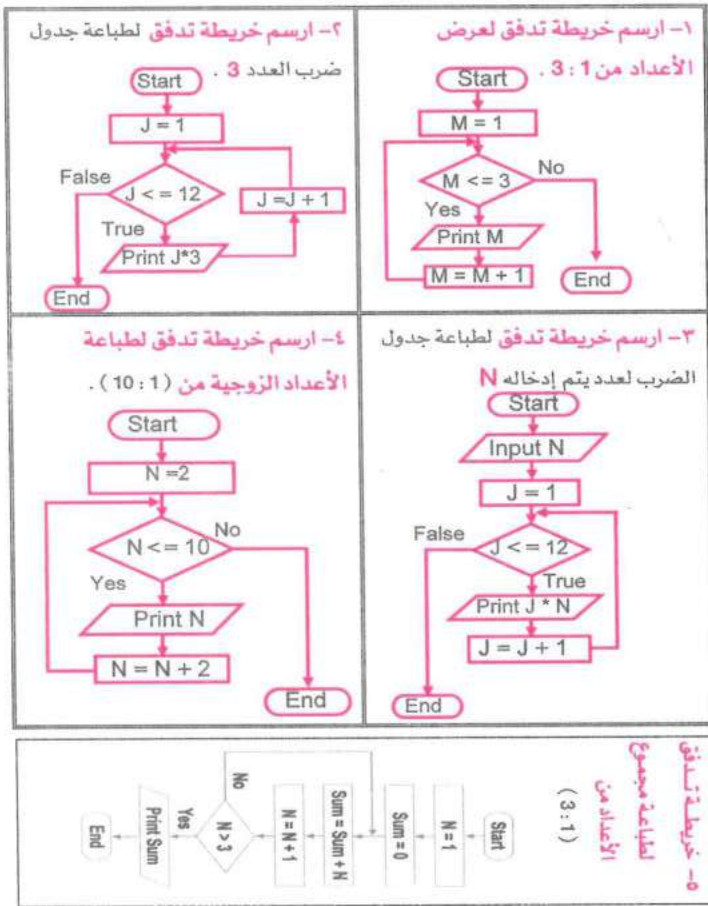

- يجب أن تبدأ خريطة التدفق برمز البداية (Start) وتنتهى برمز النهاية (End)
- المعادلة C = A + B تعنى جمع قيمة المتغير A و قيمة المتغير B و وضع الناتج فى المتغير C .
- يطلق على كل من A و B و C اسم متغير Variable و يعنى مخزن بالذاكرة يحتوى على قيمة .
- يتم التعبير عن إدخال قيم A و B باستخدام لفظ " Enter " داخل شكل متوازى الأضلاع و يمكن استخدام أى لفظ آخر يؤدى نفس المعنى مثل Read أو Get أو Input أو أدخل .
- يتم وضع أى معادلة داخل مستطيل حيث إنها تمثل عملية حسابية .
- يتم التعبير عن المخرج و هو قيمة المتغير C داخل الشكل بكلمة Output و يمكن استخدام أى لفظ آخر يؤدى نفس المعنى مثل Print أو اطبع أو اخرج .
- لاحظ خط الاتجاه ↓ يوضح ترتيب تدفق خطوات الحل .
- رمز اتخاذ القرار فى خرائط التدفق يدخل به خط اتجاه واحد و يخرج منه خطين اتجاه على الأقل.
- يفضل أن يدل اسم المتغير على محتواه.
- يحتوى الطرف الأيسر لأى معادلة على متغير واحد و هو ناتج (مخرج) المعادلة و يحتوى الطرف الأيمن على قيم ( مجردة أو تعبير حسابى ) و قد يحتوى على متغير أو أكثر ( مدخلات ) .

◀ خرائط تدفق تعتمد على التفرع ( اتخاذ القرار Decision ) :






◀ خرائط تدفق تعتمد على الحلقات التكرارية LOOP :








## الفصل الثانى مقدمة لغة الفيجوال بيزيك دوت نت

◀ **لغة فيجوال بيزيك دوت نت Visual Basic.Net :**

هى إحدى لغات البرمجة عالية المستوى High Level Language ومصممة لتكون سهلة التعلم وأوامرها وتعليماتها مستمدة من مفردات اللغة الإنجليزية .

◀ تُستخدم لغة VB.Net لإنتاج تطبيقات ذات الواجهة الرسومية ( GUI ) منها :

(١) تطبيقات مكتبية ( Windows Applications ) .

(٢) تطبيقات ويب ( Web Applications ) .

◀ **البرمجة و ذاكرة الكمبيوتر :**

الأوامر والتعليمات التى تكتب بلغة Visual Basic.Net يمكن من خلالها إنشاء الكائنات Objects بذاكرة الكمبيوتر RAM .

**وكل كائن له :**

| | |
|---|---|
| (١) خصائص Properties | تصف الكائن وتحدده مثل : ( حجم - لون - شكل ) الخط للنص الذى يكتب على واجهة البرنامج . |
| (٢) أحداث Events | تقع على الكائن مثل حدث النقر Click على زر الأمر . |
| (٣) إجراءات Procedures | يحتوى كل كائن على أوامر وتعليمات ، تنفذ تلك الأوامر و التعليمات عندما يستدعى هذا الإجراء . |

◀ **تعتبر لغة Visual Basic.Net :**

(١) كائنية التوجه Object Oriented : لأن برامجها تعمل من خلال كائنات فى ذاكرة الكمبيوتر .

(٢) موجهة بالحدث Event Driven : لأن الأوامر و التعليمات تنفذ عند وقوع حدث معين .

◀ **لغة Visual Basic .Net وإطار العمل .NET Framework**

يوفر إطار العمل .NET Framework الآتى :

(١) المكتبات : التى يتم منها إنشاء الكائنات .



(٢) بيئة تشغيل : تسمى Runtime بذاكرة الكمبيوتر ، وتعمل فيها التطبيقات المنتجة بلغة Visual Basic.Net

(٣) المترجمات Compilers : التى تترجم الأوامر و التعليمات المكتوبة بلغة البرمجة للغة الآلة التى يتعامل معها الكمبيوتر .

◀ **لغة Visual Basic.Net و شاشة IDE :**

يحتاج المبرمج إلى بيئة تطوير متكاملة يطلق عليها( IDE ) وهى إختصار لـ Integrated Development Environment

– وهى توفر للمبرمج كل ما يحتاجه من أدوات و ميزات تمكنه من إنشاء تطبيقات (ويندوز – موبايل – ويب ... إلخ) والذى يمثلها ما يطلق عليه Visual Studio

◀ **مكونات شاشة IDE :**

(١) النموذج Form : هو النافذة التى يصمم عليها واجهة البرنامج التى يتعامل معها المستخدم من خلال وضع أدوات التحكم ( Controls ) المختلفة عليها .

– عند إنشاء مشروع جديد يتم تلقائيًا إنشاء نموذج جديد باسم Form1 .

(٢) صندوق الأدوات Toolbox :

– يحتوى على أدوات تحكم ويتم تصنيفها وعرضها فى صورة فئات .

◀ من فئات أدوات التحكم :١- أدوات التحكم الشائعة (Common Controls)

٢- القوائم و أشرطة الأدوات (Menus & Toolbars)

– يمكن عرض كافة أدوات التحكم باختيار الفئة ( All Windows Forms )

(٣) نافذة الخصائص Properties Window :

– تُستخدم لتحديد و ضبط قيم خصائص أداة التحكم النشطة بنافذة النموذج .

– الخصائص توجد فى العمود الأيسر وقيم الخصائص توجد فى العمود الأيمن .

– تختلف الخصائص المعروضة فى نافذة الخصائص حسب الجزء النشط فى شاشة ( IDE ) .

(٤) مستعرض الحل Solution Explorer :

نافذة يعرض بها قائمة بمجلدات و ملفات المشروع أو المشروعات الموجودة ضمن الحل .

## ① الخصائص المميزة للنموذج Form :

| الخاصية | الوظيفة | أثر ضبط الخاصية يظهر فى نمط |
|---|---|---|
| Name | تحدد اسم النموذج الذى سيستخدم فى نافذة الكود . | التصميم |
| Text | تحدد النص الظاهر على شريط عنوان نافذة النموذج . | التصميم والتشغيل |
| BackColor | تحدد لون خلفية النموذج . | التصميم والتشغيل |
| FormBorderStyle | تحدد نمط حدود النموذج . | التصميم والتشغيل |
| ControlBox | تتحكم فى إظهار أو إخفاء صندوق تحكم نافذة النموذج . | التصميم والتشغيل |
| MinimizeBox | تتحكم فى إظهار أو إخفاء صندوق التصغير. | التصميم والتشغيل |
| MaximizeBox | تتحكم فى إظهار أو إخفاء صندوق التكبير. | التصميم والتشغيل |
| RightToLeft | تحدد اتجاه أدوات التحكم على نافذة النموذج من اليمين إلى اليسار – وقيمتها ( No / Yes ) . | التصميم والتشغيل |
| RightToLeftLayout | تحدد اتجاه تخطيط أدوات التحكم على نافذة النموذج من اليمين إلى اليسار – وقيمتها ( True / False ) . | التصميم والتشغيل |
| WindowState | تحدد حالة نافذة النموذج على الشاشة ( عادى / تكبير / تصغير ) . | التشغيل |



- هناك خصائص مشتركة بين أدوات التحكم المختلفة مثل :

( Text – Name – ForeColor – BackColor – RightToLeft )

- هناك خصائص لا يظهر أثرها على أدوات التحكم إلا بعد ضبط خصائص أخرى مثل RightToLeftLayout لدى النموذج Form لا تعمل إلا إذا كانت قيمة الخاصية RightToLeft تساوى Yes.
- هناك خصائص إذا تم ضبطها لنافذة النموذج تطبق على أدوات التحكم التى يتم وضعها على النموذج مثل خاصية Font و ForeColor .
- هناك خصائص عند ضبطها يظهر أثر ضبطها على النموذج فورًا فى وضع تصميم البرنامج .
- هناك خصائص لا يظهر أثر ضبطها على النموذج أو أدوات التحكم إلا فى وضع تشغيل البرنامج مثل خاصية WindowState .
- فى نافذة الخصائص العمود الأيسر يوجد به الخصائص والعمود الأيمن يوجد به قيم الخصائص .

## ② زر الأمر Button :

- هو أحد أدوات التحكم التى يمكن إدراجها على نافذة النموذج والذى من خلاله يستطيع مستخدم البرنامج النقر عليه لتنفيذ مهمة معينة .
- يستخدم مع أداة الزر Button ثمانِ مربعات تحجيم لتغيير أبعاد الأداة .
- يمكن تغيير موضع زر الأمر Button باستخدام عملية السحب والإفلات عند الوقوف على زر الأمر بمؤشر الفأرة وتغير شكل المؤشر لشكل رباعى الرؤوس .



◀ من أشهر خصائص زر الأمر Button :

| الخاصية | الوظيفة | أثر ضبط الخاصية يظهر فى نمط |
|---|---|---|
| Name | تحدد اسم أداة زر الأمر الذى سيستخدم فى الكود . | التصميم |
| Text | تحدد النص الظاهر على أداة زر الأمر. | التصميم والتشغيل |
| BackColor | تحدد لون خلفية أداة زر الأمر. | التصميم والتشغيل |
| ForeColor | تحدد اللون الأمامى للنص الظاهر على أداة زر الأمر. | التصميم والتشغيل |
| Font | تحديد ( شكل وحجم ونمط ) خط النص الظاهر على زر الأمر. | التصميم والتشغيل |
| Size | تحديد حجم ( ارتفاع وعرض ) أداة زر الأمر. | التصميم والتشغيل |
| Location | تحديد موقع إدراج زر الأمر على نافذة النموذج . | التصميم والتشغيل |

## ③ أداة العنوان Label :

- أداة تُستخدم فى عرض نص على نافذة النموذج لا يمكن تغييره أثناء تشغيل البرنامج .

◀ من أشهر خصائصها :

| الخاصية | الوظيفة | أثر ضبط الخاصية يظهر فى نمط |
|---|---|---|
| AutoSize | تحدد إذا كان حجم أداة العنوان Label يتحدد تلقائيا حسب النص المكتوب عليه أم لا وقيمتها ( True أو False ) . | التصميم والتشغيل |
| BorderStyle | اختيار نمط إطار ( حدود ) أداة العنوان . | التصميم والتشغيل |

- يمكن تغيير حجم أداة العنوان يدويًا عن طريق السحب والإفلات عندما تكون القيمة False للخاصية AutoSize من خلال المقابض الثمانية فى وضع التصميم فقط .



## ④ أداة صندوق الكتابة TextBox :

- أداة لإدخال بيانات نصية من مُستخدم البرنامج أثناء تشغيل البرنامج .
- يمكن تعديل محتواها أثناء التشغيل .

◀ من أشهر خصائصه :

| الخاصية | الوظيفة | أثر ضبط الخاصية يظهر فى نمط |
|---|---|---|
| MaxLength | تحدد الحد الأقصى لعدد الحروف التى يتم كتابتها داخل الصندوق . | التشغيل |
| PasswordChar | تحديد رمز يستخدم فى الظهور بدلًا من النص المكتوب فى حالة إذا ما أردنا عمل كلمة مرور مثلاً . | التصميم والتشغيل |
| Multiline | تتيح إمكانية تعدد الأسطر داخل الأداة وتأخذ هذه الخاصية القيمة ( True أو False ) . | التصميم والتشغيل |

## ⑤ صندوق القائمة ListBox : يستخدم فى عرض قائمة من العناصر .

◀ من أشهر خصائصه :

| الخاصية | الوظيفة | أثر ضبط الخاصية يظهر فى نمط |
|---|---|---|
| Items | عبارة عن مجموعة العناصر التى تعرض على صندوق القائمة . | التصميم والتشغيل |
| Sorted | تحدد إذا ما كانت العناصر داخل القائمة مرتبة أبجديًا أم لا . | التصميم والتشغيل |
| SelectionMode | تحدد إذا ما كان من الممكن اختيار عنصر واحد أو أكثر من العناصر المعروضة على صندوق القائمة . | التشغيل |

## ⑥ صندوق التحرير والسرد ComboBox :

عبارة عن صندوق به قائمة عناصر تنسدل لاختيار إحداها .

◀ من أشهر خصائصها :

| الخاصية | الوظيفة | أثر ضبط الخاصية يظهر فى نمط |
|---|---|---|
| Items | عبارة عن مجموعة العناصر التى تعرض على صندوق التحرير والسرد . | التشغيل |
| AutoCompleteSource | عبارة عن مصدر العناصر المقترحة لعملية الإكمال. | التشغيل |
| AutoCompleteMode | يحدد الطريقة التى سوف يتم بها عملية إكمال القائمة . | التشغيل |

**(٧) أداة صندوق المجموعة GroupBox:**

– تستخدم فى احتواء أدوات التحكم ذات الوظيفة الواحدة على نافذة النموذج .

– ويستخدم فى تنظيم وضع الأدوات على نافذة النموذج .

**(٨) زر اختيار بديل واحد RadioButton:**

– تتيح للمستخدم اختيار بديل واحد فقط من بين عدة بدائل.

◀ من أشهر خصائصها :

| الخاصية | الوظيفة |
|---|---|
| Checked | توضح إذا ما كان زر إختيار بديل واحد تم اختياره أم لا . |
| Text | النص الظاهر على أداة زر إختيار بديل واحد. |

**(٩) أداة صندوق الاختيار CheckBox :**

يستخدم فى إدراج عدة بدائل بحيث يمكن للمستخدم اختيار بديل أو أكثر من البدائل المعروضة ومن أشهر خصائصها :

| الخاصية | الوظيفة |
|---|---|
| Checked | توضح إذا ما كان صندوق الإختيار تم اختياره أم لا . |
| Text | النص الظاهر على الأداة . |





**نافذة الكود:** هى النافذة التى يمكن من خلالها كتابة الأوامر و التعليمات الخاصة بلغة Visual Basic.Net

◀ **فتح نافذة الكود بأربع طرق :**

(١) اضغط على مفتاح F7 من لوحة المفاتيح .
(٢) انقر على الأداة مرتين متتاليتين .
(٣) اختر أمر Code من قائمة View .
(٤) من نافذة الحل اضغط بالزر الأيمن على Form1.VB واختار View Code

◀ **تحتوى نافذة الكود على :**

(١) قائمة Class Name : تعرض أسماء أدوات التحكم المدرجة على النموذج.
(٢) قائمة Method Name :

تعرض الأحداث الخاصة بالأداة المختارة من قائمة Class Name .

**معالج الحدث Event Handler :**

عبارة عن إجراء يحتوى على كود يتم تنفيذه عندما يقع الحدث المرتبط به .

◀ يتكون اسم معالج الحدث من ( اسم أداة التحكم واسم الحدث ) .

– End Class تعبر عن نهاية التصنيف و End Sub تعبر عن نهاية الإجراء .

– تشغيل البرنامج بالضغط على F5 من لوحة المفاتيح .

◀ **صيغة ضبط الخصائص Properties برمجيًا :**

ControlName.Property=Value

القيمة = الخاصية . اسم أداة التحكم ( الكائن )

◀ **أكواد هامة :**

(١) كود ضبط الخاصية Text لأداة العنوان Label1 إلى "جمهورية مصر العربية" .

Label1.Text = " جمهورية مصر العربية "

(٢) كود يجعل أداة العنوان Label1 يتحدد حجمها طبقًا للنص المكتوب بها تلقائيًا .

Label1.AutoSize = True





# ملحق الإجابات

KatrElnada قطر الندى



## تدريبات واختبارات الكتاب

### ( الفصل الأول )

#### اختبر معلوماتك ( ١ )

**السؤال الأول :**
١– ✓ ٢– ✓ ٣– ✗ ٤– ✗ ٥– ✓

**السؤال الثانى :**
١– كل ما سبق ٢– تحديد المشكلة
٣– متغير ٤– القيمة المخزنة
٥– ▭

**السؤال الثالث :**
١– Input و Read ٢– متغيرواحد
٣– المشكلة ٤– الخوارزمية
٥– توثيق البرنامج

**السؤال الرابع :**
١– تيسر قراءة وفهم المشكلة وتوضح للمبرمج ما يجب عمله .
٢– مفيدة فى شرح البرنامج للآخرين .
٣– تساعد فى توثيق أفضل للبرامج .

**السؤال الخامس :** أجب بنفسك
**السؤال السادس :** أجب بنفسك
**السؤال السابع :**

Start
Read Name,Rate,Balance
Interest = Balance * Rate
Output Name, Interest,Balance
End

#### تدريبات قطر الندى ( ١ )

**السؤال الأول :**
١– ▭ ٢– ▱
٣– ▭ ٤– ◇

**السؤال الثانى :** أجب نفسك

**السؤال الثالث :**

Start
Input K
M = K / 1.6
Output M
End

#### أسئلة وردت ( ١ )

**السؤال الأول:**
١– أ ٢– جـ ٣– جـ ٤– جـ
٥– أ ٦– ب ٧– أ ٨– جـ

**السؤال الثانى :**
١– ✗ ٢– ✗ ٣– ✗ ٤– ✓ ٥– ✓ ٦– ✓

#### اختبر معلوماتك ( ٢ )

**السؤال الأول :**

Start
Input N
J = 1
J <= 12 (True / False)
True: Print J * N
J = J + 1
False: End

الغرض من خطوات الحل هو : طباعة جدول الضرب لعدد يتم إدخاله ( N ).

السؤال الثانى :

ارسم الخريطة بنفسك

– عدد مرات التكرار هو ( ١٠ )

السؤال الثالث :

أجب بنفسك

## تدريبات قطر الندى ( ٢ )

السؤال الأول :

١- Input N   ٢- R = N mod 2

٣- Is R < > 0

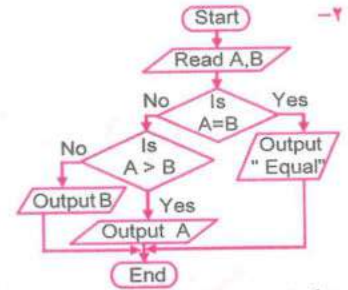
٤- " الرقم زوجى " Output

٥- End

السؤال الثانى :

١- أجب بنفسك

٢-




٣- أجب بنفسك

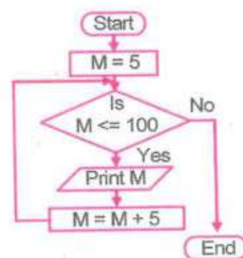
السؤال الثالث :

١- ٤   ٢- عداد Counter   ٣- ٢

السؤال الرابع :

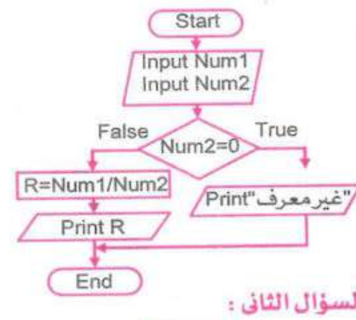
١- أجب بنفسك

٢-

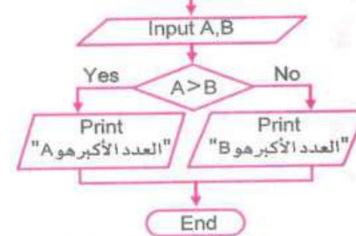



## أسئلة وردت ( ٢ )

السؤال الأول :




السؤال الثانى :






## تدريبات قطر الندى

لسؤال الأول :

– ✓   ٢- ✓   ٣- ×   ٤- ✓

– ✓   ٦- ✓   ٧- ✓   ٨- ×

– ✓   ١٠- ✓   ١١- ✓   ١٢- ✓

١- ×   ١٤- ✓   ١٥- ✓   ١٦- ✓

١- ×   ١٨- ✓   ١٩- ✓   ٢٠- ×

٢- ✓   ٢٢- ✓

لسؤال الثانى :

– اختبار صحة البرنامج وتصحيح الأخطاء .

– حل المشكلة   ٣- معالجة

– خرائط التدفق   ٥- Flowchart

لسؤال الثالث :

– خريطة التدفق

– المتغيرات

– ←

– Input

– ▱

– Algorithm

– ▭

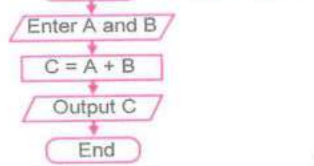
لسؤال الرابع :

– طباعة الأعداد الزوجية من ( ٢ : ١٠ )

– ▭

## أسئلة وردت فى المحافظات

السؤال الأول :




السؤال الثانى :

١- Get D   ٢- D > 0

٣- " أقل من صفر Print " below 0

٤- End

السؤال الثالث : أجب بنفسك

السؤال الرابع : أجب بنفسك

السؤال الخامس : أجب بنفسك

السؤال السادس :

١- " Math Error " أو D   ٢- y و x

٣- Print " Math Error "

٤- Print 3   ٥- Output

## تدريبات الكتاب المدرسى

السؤال الأول :

١- ✓   ٢- ×   ٣- ✓   ٤- ×

٥- ✓   ٦- ✓   ٧- ✓   ٨- ✓

٩- ×   ١٠- ×   ١١- ×   ١٢- ✓

١٣- ✓   ١٤- ✓   ١٥- ✓   ١٦- ✓

السؤال الثانى :

١- حل المشكلة

٢- أشكال قياسية وخطوط





٣- الخوارزمية

٤- اختبار صحة البرنامج

٥- توثيق البرنامج   ٦- مشكلة

٧- مشكلة   ٨- خرائط التدفق

٩- (أ) ٣   (ب) ٤

## ( الفصل الثانى )

## اختبر معلوماتك ( ١ )

السؤال الأول :

١- الخصائص   ٢- حدث

٣- IDE   ٤- المترجم

٥- بيئة التشغيل

السؤال الثانى :

١- ×   ٢- ✓   ٣- ✓   ٤- ✓   ٥- ✓

السؤال الثالث :

١- الكائن Object

٢- Visual Basic.Net

٣- مكتبية – ويندوز – موبايل

٤- إطار العمل .Net Framework

٥- GUI   ٦- المترجمات

## تدريبات قطر الندى ( ١ )

السؤال الأول :

١- Visual Studio

٢- لغات البرمجة

٣- .Net Framework

٤- الكائنات Objects

السؤال الثانى :

١- IDE   ٢- خاصية

٣- كل ما سبق   ٤- الحدث

٥- لغة الآلة   ٦- الخاصية Property

٧- حدث Event

السؤال الثالث :

١- ✓   ٢- ×   ٣- ✓   ٤- ✓

٥- ✓   ٦- ✓

السؤال الرابع : أجب بنفسك

## أسئلة وردت ( ١ )

السؤال الأول :

١- ب   ٢- جـ   ٣- ب   ٤- ب

السؤال الثانى :

١- ✓   ٢- ×   ٣- ✓   ٤- ×   ٥- ✓

السؤال الثالث :

١- جـ   ٢- هـ   ٣- د   ٤- أ   ٥- ب

## اختبر معلوماتك ( ٢ )

السؤال الأول :

١- ب   ٢- جـ   ٣- أ   ٤- هـ

السؤال الثانى :

١- مستعرض الحل Solution Explorer

٢- صندوق الأدوات Toolbox

٣- .Net Framework

٤- IDE   ٥- النموذج Form

السؤال الثالث : أجب بنفسك



## تدريبات قطر الندى ( ٢ )

لسؤال الأول :

– Create Project

– الأيمن

– النموذج Form

– All Windows Forms

– فئات

– النموذج

– مستعرض الحل Solution Explorer

– صندوق الأدوات Toolbox

لسؤال الثانى :

١- ( د   ٢- أ

٣- ب   ٤- جـ

١- ( د   ٢- جـ

٣- أ   ٤- ب

لسؤال الثالث :

جب بنفسك

## أسئلة وردت ( ٢ )

لسؤال الأول :

– ✓   ٢- ✓   ٣- ×

– ✓   ٥- ✓   ٦- ×

لسؤال الثانى :

– جـ   ٢- ب   ٣- ب

– ب   ٥- ب   ٦- جـ

## تدريبات قطر الندى

السؤال الأول :

١- IDE

٢- لغات البرمجة

٣- Create Project

٤- الكائنات

٥- النموذج Form

٦- تطبيقات مكتبية – تطبيقات ويب

٧- الحجم – اللون – شكل الخط

٨- حدث

٩- كائنية التوجه – موجهة بالحدث

١٠- الكائنات

١١- مستعرض الحل Solution Explorer

السؤال الثانى :

١- الخصائص

٢- Visual Studio

٣- Solution Explorer

٤- Toolbox

٥- بيئة التشغيل

٦- IDE

٧- Visual Basic.Net

## أسئلة وردت

السؤال الأول :

١- أ   ٢- ب   ٣- جـ

٤- ب   ٥- أ   ٦- ب   ٧- ب

السؤال الثانى :

١- ✓   ٢- ✓   ٣- ×

٤- ×   ٥- ×   ٦- ✓

## أسئلة الكتاب المدرسى

**السؤال الأول :**

١- ✓ ٢- ✓ ٣- ✗ ٤- ✓
٥- ✓ ٦- ✗ ٧- ✗ ٨- ✓
٩- ✗ ١٠- ✗ ١١- ✓ ١٢- ✗
١٣- ✗ ١٤- ✓ ١٥- ✓ ١٦- ✗
١٧- ✓ ١٨- ✓ ١٩- ✗ ٢٠- ✓

**السؤال الثانى :**

١- كائنات فى ذاكرة الكمبيوتر
٢- لغة البرمجة VB.Net
٣- خصائص
٤- حدث
٥- إجراءات
٦- السمات التى تصف الكائن وتميزه
٧- الأحداث التى يمكن أن تقع على الكائن
٨- الأوامر والتعليمات التى يتم تنفيذها
٩- .Net Framework
١٠- Visual Studio

## أسئلة على ما سبق

**السؤال الأول :**

١- بيئة التطوير المتكاملة
٢- Compiler
٣- الجزء النشط
٤- الآلة

**السؤال الثانى :**

١- خريطة التدفق ٢-
٣- فيجوال بيزيك دوت نت VB.Net
٤- النموذج Form ٥- متغير
٦- الخوارزمية
٧- Enter - Get - Read
٨- الكائنات

**السؤال الثالث :**

ارسم الخريطة بنفسك
- الغرض من خطوات الحل :
طباعة الأعداد من ( ١ : ٣ )

**السؤال الرابع :** أجب بنفسك

**السؤال الخامس :**

أجب بنفسك

## ( الفصل الثالث )

## اختبر معلوماتك ( ١ )

**السؤال الأول :**

١- Text ٢- FormBorderStyle
٣- Location

**السؤال الثانى :**

١- الارتفاع ٢٠ والعرض ٧٠
٢- BackColor ٣- F5
٤- Button ٥- Size

**السؤال الثالث :**

١- ✓ ٢- ✓ ٣- ✓ ٤- ✗ ٥- ✗
٦- ✗ ٧- ✗ ٨- ✗ ٩- ✓ ١٠- ✓



## تدريبات قطر الندى ( ١ )

**السؤال الأول :**

١- ForeColor
٢- FormBorderStyle
٣- Text ٤- Size
٥- ControlBox ٦- النموذج Form
٧- صندوق الأدوات Toolbox
٨- نافذة الخصائص Properties
٩- المربعات الثمانية

**السؤال الثانى :**

١- Maximized - WindowState
٢- الأيمن ٣- Button1
٤- العنوان
٥- تحديد شكل حدود النموذج
٦- السحب والإفلات - Location

**السؤال الثالث :**

١- نشط الزر Button1
٢- حدد الخاصية BackColor من نافذة الخصائص
٣- اختار اللون المناسب من القائمة المنسدلة .

**السؤال الرابع :**

Text

**السؤال الخامس :**

١- MaximizeBox القيمة الجديدة True
٢- MinimizeBox القيمة الجديدة True
٣- RightToLeft القيمة الجديدة yes

**السؤال السادس :** أجب بنفسك

## أسئلة وردت فى المحافظات ( ١ )

**السؤال الأول :**

١- ✓ ٢- ✗ ٣- ✗ ٤- ✓ ٥- ✓

**السؤال الثانى :**

١- المزدوج ٢- Size
٣- Name ٤- Font ٥- F5

**السؤال الثالث :**

١- زر الأمر Button
٢- Name و Text
٣- قيمة الخاصية ٤- Sizeable
٥- ControlBox
٦- RightToLeft

## اختبر معلوماتك ( ٢ )

**السؤال الأول :**

١- ForeColor
٢- PasswordChar
٣- Multiline ٤- Button
٥- Name ٦- Label
٧- Text ٨- Font

**السؤال الثانى :**

١- ✗ ٢- ✗ ٣- ✓ ٤- ✗
٥- ✗ ٦- ✗ ٧- ✓

## تدريبات قطر الندى ( ٢ )

**السؤال الأول :**

١- Text ٢- TextBox
٣- BackColor ٤- نافذة الخصائص



**السؤال الثانى :**

١- ✓ ٢- ✗ ٣- ✓ ٤- ✓ ٥- ✓
٦- ✗ ٧- ✓ ٨- ✗ ٩- ✓ ١٠- ✗

**السؤال الثالث :**

١- جـ ٢- د ٣- ب ٤- أ

## أسئلة وردت فى المحافظات ( ٢ )

**السؤال الأول :**

١- ب ٢- أ ٣- أ
٤- جـ ٥- ب

**السؤال الثانى :**

١- TextBox
٢- النموذج Form
٣- F5
٤- MaxLength
٥- Button

**السؤال الثالث :**

١- النموذج Form
٢- العنوان Label
٣- صندوق النص TextBox
٤- زر الأمر Button

**السؤال الرابع :**

أجب بنفسك

## اختبر معلوماتك ( ٣ )

**السؤال الأول :**

١- ✓ ٢- ✗ ٣- ✗ ٤- ✓
٥- ✗ ٦- ✓ ٧- ✗

**السؤال الثانى :**

١- ListBox ٢- Text
٣- AutoCompleteSource
٤- ComboBox
٥- Items ٦- Suggest

## تدريبات قطر الندى ( ٣ )

**السؤال الأول :**

١- جـ ٢- ز ٣- ب ٤- هـ
٥- و ٦- د ٧- أ

**السؤال الثانى :**

١- ComboBox ٢- Items
٣- SelectionMode
٤- Sorted ٥- Items
٦- للأداة ListBox
يظهر فى نمط التصميم والتشغيل .
- للأداة ComboBox
يظهر فى نمط التشغيل .
٧- ListItems
٨- AutoCompleteSource
٩- Font

## أسئلة وردت فى المحافظات ( ٣ )

**السؤال الأول :**

١- ✗ ٢- ✓ ٣- ✓ ٤- ✓ ٥- ✗

**السؤال الثانى :**

١- ComboBox ٢- ListBox

**السؤال الثالث :** أجب بنفسك

## اختبر معلوماتك ( ٤ )

**السؤال الأول :**

١- جـ ٢- هـ ٣- أ ٤- د ٥- ب



**السؤال الثانى :**

١- CheckBox ٢- ComboBox
٣- Checked
٤- AutoCompeleteMode
٥- الخصائص ٦- Font

## تدريبات قطر الندى ( ٤ )

**السؤال الأول :**

١- GroupBox ٢- GroupBox1
٣- Items ٤- CheckBox
٥- GroupBox ٧- Checked
٧- True

**السؤال الثانى :**

١- ✗ ٢- ✗ ٣- ✓ ٤- ✗ ٥- ✗

## أسئلة وردت فى المحافظات ( ٤ )

**السؤال الأول :**

١- د ٢- ب ٣- جـ
٤- جـ ٥- أ ٦- أ

**السؤال الثانى :**

١- ✓ ٢- ✓ ٣- ✗ ٤- ✓ ٥- ✗

## تدريبات قطر الندى

**السؤال الأول :**

١- GroupBox ٢- ForeColor
٣- Button ٤- Multiline
٥- Name ٦- BackColor
٧- Label ٨- AutoSize
٩- SelectionMode

**السؤال الثانى :**

١- BorderStyle ٢- Button
٣- F5 ٤- أداة العنوان Label
٥- الأداة TextBox ٦- كل ما سبق
٧- Font ٨- Name
٩- WindowState
١٠- التصميم والتشغيل

**السؤال الثالث :**

١- ✗ ٢- ✗ ٣- ✓ ٤- ✗
٥- ✗ ٦- ✗ ٧- ✗ ٨- ✓
٩- ✓ ١٠- ✓ ١١- ✗ ١٢- ✗
١٣- ✗ ١٤- ✓ ١٥- ✓

**السؤال الرابع :**

١- RadioButton ٢- TextBox
٣- ListBox
٤- خاصية لأداة العنوان Label
٥- GroupBox

**السؤال الخامس :**

١- النموذج Form
٢- أداة العنوان Label
٣- صندوق النص TextBox
٤- زر الأمر Button

**السؤال السادس :**

١- و ٢- هـ ٣- أ ٤- د
٥- ز ٦- ك ٧- ب ٨- ت
٩- ى ١٠- ح ١١- جـ

**السؤال السابع :**
١- CheckBox ٢- Name
٣- Text ٤- Items
٥- BackColor

**أسئلة وردت في المحافظات**

**السؤال الأول :**
١- ب ٢- ب ٣- جـ
٤- أ ٥- جـ

**السؤال الثاني :**
١- Font
٢- RightToleft ٣- Items
٤- ControlBox ٥- True
٦- ComboBox

**السؤال الثالث :**
١- Items ٢- Name
٣- AutoSize
٤- AutoCompleteMode
٥- TextBox ٦- MaxLength

**السؤال الرابع :**
١- ✓ ٢- ✗ ٣- ✗ ٤- ✗
٥- ✓ ٦- ✗ ٧- ✓ ٨- ✗
٩- ✓ ١٠- ✗ ١١- ✗ ١٢- ✗
١٣- ✓ ١٤- ✗ ١٥- ✗

**تدريبات الكتاب المدرسي**

**السؤال الأول :**
١- ✓ ٢- ✗ ٣- ✗ ٤- ✗
٥- ✓ ٦- ✓ ٧- ✓ ٨- ✗
٩- ✓ ١٠- ✗ ١١- ✗ ١٢- ✓
١٣- ✓ ١٤- ✗ ١٥- ✓ ١٦- ✗
١٧- ✓ ١٨- ✗ ١٩- ✗ ٢٠- ✓

**السؤال الثاني :**
١- تحديد اتجاه أدوات التحكم من اليمين إلى اليسار.
٢- إظهار أو إخفاء صندوق التحكم في نافذة النموذج.
٣- Text ٤- ForeColor
٥- WindowState
٦- Font
٧- ضبط الخاصية Size
٨- ضبط الخاصية Location
٩- الإحداثي ( 0 ; 0 )
١٠- AutoSize = True
١١- AutoSize = False
١٢- AutoSize
١٣- PasswordChar
١٤- * ١٥- Items
١٦- GroupBox
١٧- RadioButton
١٨- CheckBox
١٩- ComboBox

**أسئلة على ما سبق**

**السؤال الأول :**
١- Multiline ٢- التوثيق
٣- الخصائص



- المترجمات Compilers
- Text

**السؤال الثاني :**
- ✗ ٢- ✓ ٣- ✓ ٤- ✗
- ✓ ٦- ✗ ٧- ✓ ٨- ✗
- ✗ ١٠- ✓

**السؤال الثالث :** أجب بنفسك
**السؤال الرابع :** أجب بنفسك

**( الفصل الرابع )**

**اختبر معلوماتك**

**السؤال الأول :**
- نافذة الكود ٢- مفتاح F7
- End Class ٤- معالج الحدث
- Class Name ٦- معالج الحدث
- Value ٨- F5
- علامتي التنصيص " "
١- End Sub

**السؤال الثاني :**
- Multiline ٢- F7
- Property ٤- Text
- نافذة الكود Code Window
- F5
- تغيير النص الظاهر على زر الأمر Button1 إلى كلمة Hello
- القائمة Class Name
- القائمة Method Name
١- Text ١١- Form1
١- معالج الحدث Event Handler

**السؤال الثالث :**
١- ✓ ٢- ✓ ٣- ✓ ٤- ✗
٥- ✗ ٦- ✓ ٧- ✗

**تدريبات قطر الندى**

**السؤال الأول :**
١- Event Handler
٢- اسم أداة التحكم واسم الحدث
٣- View Code ٤- F7
٥- Class Name
٦- Method Name
٧- الكود والخصائص
٨- مرتين متتاليتين ٩- الكود
١٠- End Class

**السؤال الثاني :**
أجب بنفسك

**السؤال الثالث :**
١- Label1.Text="قطر الندى ابداع تميز"
٢- Button1.ForeClor=Color.Blue
٣- Label1.BackColor=Color.Red
٤- Label2.Text="الله أكبر"
٥- TextBox2.MaxLength=12
٦- TextBox1.Multiline=True
٧- Form1.vb : اسم الملف الذي يخزن به الكود
Form1.vb [ Design ] : اسم الملف الذي يخزن به واجهة نافذة النموذج.
٨- Class Name





**السؤال الرابع :**
١- ✓ ٢- ✗ ٣- ✗ ٤- ✗ ٥- ✓

**أسئلة وردت في المحافظات**

**السؤال الأول :**
١- ب ٢- جـ ٣- ب
٤- جـ ٥- أ ٦- ب

**السؤال الثاني :**
١- Class Name
٢- نافذة الكود Code Window
٣- Form1.vb
٤- End Sub
٥- معالج الحدث

**السؤال الثالث :**
١- Button1.Text="Egypt"
٢- TextBox1.MultiLine=True
٣- Label1.BackColor=Color.Red
٤- Button3.ForeColor=Color.Red

**تدريبات الكتاب المدرسي**

**السؤال الأول :**
(٥)، (٤)، (٢)، (١)، (٣)

**السؤال الثاني :**
١- اسم الملف الذي يحفظ فيه الكود.
٢- اسم الملف الذي يحفظ فيه تصميم واجهة النموذج.
٣- الإعلان عن تصنيف باسم Form1
٤- مكان كتابة الكود.
٥- نهاية التصنيف.

**السؤال الثالث :**
١- Shapes ٢- Shapes
٣- View Code - F7
٤- إظهار خصائص الملف Form1.vb

**السؤال الرابع :**
١- القائمة Class Name
٢- الإعلان عن تصنيف باسم FrmSquare
٣- القائمة Method Name

**السؤال الخامس :**
القيمة = الخاصية . اسم أداة التحكم

**السؤال السادس**
١- ١
٢- القائمة Class Name
٣- القائمة Method Name .
٤- btncalClate
lblLength
lblResult
٥- FrmSquare

**السؤال السابع**
١- ChangeUICues – Click
AutoSizeChanged –
٢- اسم النموذج الحالي.
٣- Button1 ٤- Form1.vb

**السؤال الثامن :**
١- اسم الإجراء مكون من ( اسم الكائن واسم الحدث )
٢- سطر نهاية الإجراء
٣- المسبب في استدعاء الإجراء
٤- مكان كتابة الكود
٥- الإعلان عن تصنيف باسم FrmSquare
٦- سطر نهاية التصنيف



**السؤال التاسع :**
A- تغيير النص الظاهر على أداة Button2 إلى كلمة "End"
B- جعل حجم أداة العنوان Label1 يتغير تلقائيًا حسب النص المكتوب.
C- تغيير لون خلفية زر الأمر Button2 إلى اللون الأحمر.

**تدريبات عامة على الفصل الأول**

**السؤال الأول :**
١- ✗ ٢- ✗ ٣- ✗ ٤- ✓
٥- ✓ ٦- ✗ ٧- ✗ ٨- ✓
٩- ✗ ١٠- ✓ ١١- ✓ ١٢- ✓
١٣- ✓ ١٤- ✗

**السؤال الثاني :**
١- أ ٢- ب ٣- أ ٤- جـ
٥- أ ٦- أ

**السؤال الثالث :**
أ- ١٣ ب- ١٢

**تدريبات عامة على الفصل الثاني**

**السؤال الأول :**
١- ✗ ٢- ✓ ٣- ✗ ٤- ✓
٥- ✗ ٦- ✓ ٧- ✓ ٨- ✓
٩- ✓ ١٠- ✗ ١١- ✓ ١٢- ✗
١٣- ✗ ١٤- ✓ ١٥- ✗ ١٦- ✓
١٧- ✓ ١٨- ✗

**السؤال الثاني :**
١- لغة برمجة
٢- كل ما سبق.
٣- الأوامر والتعليمات
٤- واجهة المستخدم الرسومية
٥- يستدعى كود البرمجة عند وقوع حدث معين
٦- تصف الكائن
٧- الكائن Object
٨- الـ Framework
٩- بيئة التشغيل Runtime
١٠- بيئة التطوير المتكاملة
١١- الخصائص Properties
١٢- القيمة الحالية لكل خاصية
١٣- اسم المشروع
١٤- الكائن ١٥- النموذج
١٦- الحل

**تدريبات عامة على الفصل الثالث**

**السؤال الأول :**
١- ✓ ٢- ✓ ٣- ✓ ٤- ✗
٥- ✗ ٦- ✗ ٧- ✗ ٨- ✓
٩- ✗ ١٠- ✗ ١١- ✓ ١٢- ✓
١٣- ✓ ١٤- ✗ ١٥- ✓ ١٦- ✓
١٧- ✓ ١٨- ✗ ١٩- ✓ ٢٠- ✗
٢١- ✓ ٢٢- ✓ ٢٣- ✗ ٢٤- ✗
٢٥- ✗ ٢٦- ✓ ٢٧- ✓ ٢٨- ✓
٢٩- ✗ ٣٠- ✓ ٣١- ✓ ٣٢- ✓
٣٣- ✗ ٣٤- ✗ ٣٥- ✓

السؤال الثاني :
١- RightToLeft
٢- Font
٣- قيمة كل خاصية
٤- Name
٥- RightToLeft
٦- يختفي
٧- FormBorderStyle
٨- WindowState
٩- المربعات الثمان
١٠- ForeColor
١١- False
١٢- BorderStyle
١٣- استقبال مدخلات مستخدم البرنامج
١٤- Sorted
١٥- ComboBox
١٦- GroupBox
١٧- Checked ١٨- F5

السؤال الثالث :
(١) ١- ب ٢- د ٣- هـ ٤- أ
(٢) ١- جـ ٢- أ ٣- ب ٤- د

تدريبات عامة على الفصل الرابع

السؤال الأول:
١- ✓ ٢- ✗ ٣- ✓ ٤- ✗
٥- ✓ ٦- ✓ ٧- ✗ ٨- ✓
٩- ✓ ١٠- ✓ ١١- ✓ ١٢- ✗
١٣- ✓ ١٤- ✗ ١٥- ✓ ١٦- ✓

السؤال الثاني:
١- F7
٢- قبله
٣- اسم أداة التحكم واسم الحدث .
٤- أسماء أدوات التحكم الموجودة على نافذة النموذج
٥- الأحداث التي يمكن أن تقع على أحد أدوات التحكم
٦- مطابقة لقيمة خاصية Name
٧- Property

السؤال الثالث:
(١) ١- ب ٢- جـ ٣- أ ٤- هـ
(٢) ١- جـ ٢- أ ٣- ب ٤- د

## إجابات المحافظات

### (١) محافظة القاهرة

السؤال الأول:
١- ✗ ٢- ✓ ٣- ✓ ٤- ✓
٥- ✗ ٦- ✓ ٧- ✗ ٨- ✓

السؤال الثاني:
١- أ ٢- ب ٣- جـ ٤- أ
٥- ب ٦- جـ ٧- أ ٨- ب



السؤال الثالث :
Start
Input Num1,Num2
Num2=0
True
Print " غير معرف "
False
R = Num1/Num2
Print R
End

### (٢) محافظة المنوفية

السؤال الأول :
١- ✗ ٢- ✗ ٣- ✓ ٤- ✓ ٥- ✗
٦- ✗ ٧- ✓ ٨- ✓ ٩- ✗ ١٠- ✓

السؤال الثاني :
١- جـ ٢- أ ٣- ب ٤- ب ٥- ب
٦- أ ٧- ب ٨- جـ ٩- ب ١٠- ب

السؤال الثالث ( أ ) :
١- " Math Error " أو D
٢- X و Y
٣- طباعة " Math Error "
٤- طباعة 3
٥- Output

(ب) :
١- Label3 ٢- بداية جديدة
٣- Text

### (٣) محافظة القليوبية

السؤال الأول :
١- ✓ ٢- ✗ ٣- ✓ ٤- ✗ ٥- ✓

السؤال الثاني :
١- ب ٢- ب ٣- أ ٤- ب ٥- جـ

السؤال الثالث :
١- تصميم البرنامج على الكمبيوتر .
٢- Sorted ٣- Label
٤- حدث ٥- الإجراء
٦- Class Name

السؤال الرابع :
١- طباعة M ٢- العدد M
٣- ٣ مرات ٤- ٤

### (٤) محافظة الإسكندرية

السؤال الأول :
١- ✓ ٢- ✓ ٣- ✗ ٤- ✓
٥- ✓ ٦- ✗

السؤال الثاني :
١- أ ٢- جـ ٣- ب ٤- جـ
٥- ب ٦- أ

السؤال الثالث :
١- MaxLength ٢- Text
٣- IDE ٤- RadioButton
٥- تصميم البرنامج

السؤال الرابع :
١- المعالجة ٢- Input ٣- Start

### (٥) محافظة الشرقية

السؤال الأول :
١- ✓ ٢- ✗ ٣- ✓ ٤- ✗ ٥- ✓



السؤال الثاني :
١- أ ٢- ب ٣- ب ٤- جـ ٥- أ

السؤال الثالث (أ) :
١- GroupBox ٢- تحديد المشكلة

(ب) :
١- صندوق النص TextBox
٢- Text ٣- BackColor

السؤال الرابع :
أجب بنفسك

### (٦) محافظة الإسماعيلية

السؤال الأول :
١- ✗ ٢- ✗ ٣- ✓ ٤- ✓
٥- ✗ ٦- ✓

السؤال الثاني :
١- جـ ٢- أ ٣- أ ٤- ب
٥- جـ ٦- أ

السؤال الثالث :
Start
Input A , B
A > B
Yes
Print A
No
Print B
End

السؤال الرابع :
١- الإجراء
٢- معالج الحدث
٣- صندوق الأدوات

### (٧) محافظة الفيوم

السؤال الأول :
١- ✗ ٢- ✓ ٣- ✗ ٤- ✓ ٥- ✗

السؤال الثاني :
١- ب ٢- جـ ٣- ب ٤- أ ٥- جـ

السؤال الثالث :
١- Visual Studio ٢- Text
٣- CheckBox ٤- المترجمات
٥- معالج الحدث

السؤال الرابع :
Start
Enter L , M
Area = L * W
Print Area
End

### (٨) محافظة كفر الشيخ

السؤال الأول :
١- ✗ ٢- ✓ ٣- ✓ ٤- ✗ ٥- ✓

السؤال الثاني :
١- أ ٢- أ ٣- ب ٤- أ ٥- ب

السؤال الثالث :
١- IDE
٢- معالج الحدث
٣- Button
٤- اختبار صحة البرنامج
٥- CheckBox



السؤال الرابع :
Start
M = 1
M <= 3
True
Print M
M = M + 1
False
End

### (٩) محافظة الجيزة

السؤال الأول :
١- ✗ ٢- ✓ ٣- ✓ ٤- ✗ ٥- ✗

السؤال الثاني :
١- ب ٢- ب ٣- أ ٤- جـ ٥- أ

السؤال الثالث :
أجب بنفسك

السؤال الرابع :
(أ) : (٣) ، (١) ، (٢)
(ب) :
CheckBox : تستخدم في إدراج عدة بدائل لاختيار بديل أو أكثر.
RadioButton : تستخدم في إدراج عدة بدائل لاختيار بديل واحد فقط .

### (١٠) محافظة الدقهلية

السؤال الأول (أ) :
١- ✗ ٢- ✓ ٣- ✓ ٤- ✓ ٥- ✓

(ب) :
١- Name ٢- Location
٣- توثيق البرنامج ٤- GroupBox

السؤال الثاني (أ) :
١- IDE ٢- المكتبات
٣- Label ٤- SelectionMode
٥- Button
٦- Label2.Text = "الكمبيوتر لغة العصر"

(ب) :
أجب بنفسك

السؤال الثالث :
١- جـ ٢- جـ ٣- ب ٤- أ
٥- ب ٦- ب ٧- جـ

### (١١) محافظة قنا

السؤال الأول :
١- ✓ ٢- ✗ ٣- ✗ ٤- ✓ ٥- ✓

السؤال الثاني :
١- جـ ٢- أ ٣- ب ٤- أ ٥- جـ

السؤال الثالث :
١- لغة VB.Net ٢- نافذة الكود
٣- False ٤- توثيق البرنامج
٥- النموذج

السؤال الرابع :
Start
Enter A and B
C = A + B
Output C
End

## (١٢) محافظة الغربية

**السؤال الأول :**

(أ) : (٢) ، (٣) ، (٤) ، (١)

(ب) :

١- ✗ ٢- ✓ ٣- ✗ ٤- ✗

**السؤال الثانى :**

١- ب ٢- ب ٣- جـ ٤- جـ

٥- ب ٦- ب

**السؤال الثالث :**

١- SelectionMode

٢- Method Name

٣- Visual Basic.Net

٤- المشكلة ٥- True ٦- F7

## (١٣) الأزهر الشريف - الإدارة المركزية لمنطقة الشرقية

**السؤال الأول :**

١- ✓ ٢- ✗ ٣- ✓ ٤- ✓ ٥- ✓

**السؤال الثانى :**

١- Size ٢- Location

٣- Label ٤- MaximizeBox

٥- Items

**السؤال الثالث :**

١- أ ٢- جـ ٣- أ ٤- أ ٥- جـ

**السؤال الرابع :**

١- د ٢- هـ ٣- أ ٤- ب ٥- جـ

## (١٤) الأزهر الشريف - الإدارة المركزية لمنطقة الغربية

**السؤال الأول :**

١- ✗ ٢- ✓ ٣- ✓ ٤- ✓ ٥- ✓

**السؤال الثانى :**

١- ب ٢- جـ ٣- أ ٤- ب ٥- أ

**السؤال الثالث :**

١- Items ٢- GroupBox

٣- IDE ٤- Button

٥- True

**السؤال الرابع :**

١- د ٢- هـ ٣- أ ٤- ب ٥- جـ

## (١٥) الأزهر الشريف - الإدارة المركزية لمنطقة الدقهلية

**السؤال الأول :**

١- ✓ ٢- ✗ ٣- ✗ ٤- ✓ ٥- ✗

**السؤال الثانى :**

١- أ ٢- أ ٣- جـ ٤- ب ٥- جـ

**السؤال الثالث :**

١- F7 ٢- المشكلة Problem

٣- Items ٤- GroupBox

٥- TextBox1.Text="Egypt"

**السؤال الرابع**

(أ) : أجب بنفسك



(ب) : ١- المترجمات

٢- حل المشكلة ٣- نافذة الكود

## (١٦) محافظة مطروح

**السؤال الأول :**

١- ✗ ٢- ✓ ٣- ✗ ٤- ✓ ٥- ✗

**السؤال الثانى :**

١- Text ٢- Items ٣- IDE

٤- CheckBox ٥- Name

**السؤال الثالث :**

Start

Enter A and B

C = A + B

Output C

End

**السؤال الرابع :**

١- ب ٢- ب ٣- جـ ٤- جـ ٥- أ

## (١٧) محافظة دمياط

**السؤال الأول :**

١- ✓ ٢- ✗ ٣- ✗ ٤- ✓

**السؤال الثانى :**

١- أ ٢- ب ٣- جـ ٤- جـ

**السؤال الثالث :**

١- تحديد المشكلة

٢- نافذة النموذج Form

٣- Size ٤- F7

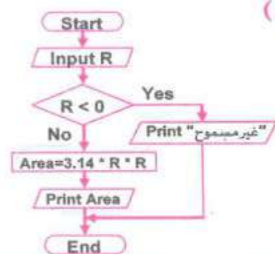
**السؤال الرابع :**

( أ )

١- لأن برامجها تعمل من خلال كائنات فى ذاكرة الكمبيوتر .

٢- لأن الأوامر والتعليمات تنفذ عند وقوع حدث معين .

(ب)




## (١٨) محافظة سوهاج

**السؤال الأول :**

١- ✓ ٢- ✓ ٣- ✗ ٤- ✗

٥- ✗ ٦- ✓

**السؤال الثانى :**

١- أ ٢- جـ ٣- جـ ٤- ب

٥- ب ٦- أ

**السؤال الثالث :**

١- ToolBox ٢- نافذة الكود

٣- توثيق البرنامج ٤- GroupBox

**السؤال الرابع :**

(٤) ، (٢) ، (٣) ، (١)